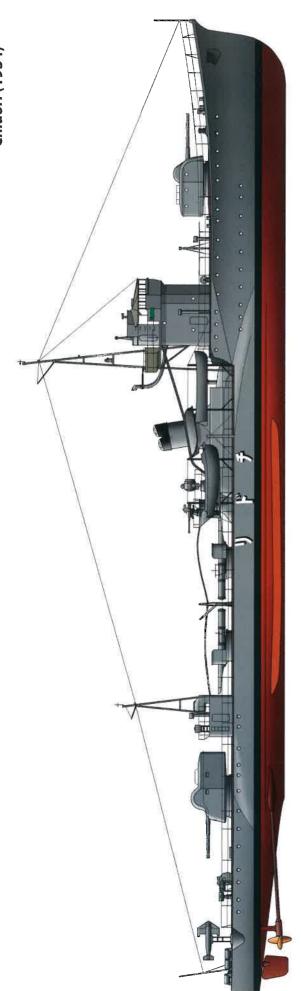
NR 5/2017 (145) wrzesień-październik • Cena 26 zł (w tym 5% VAT)

THE STATE OF THE S

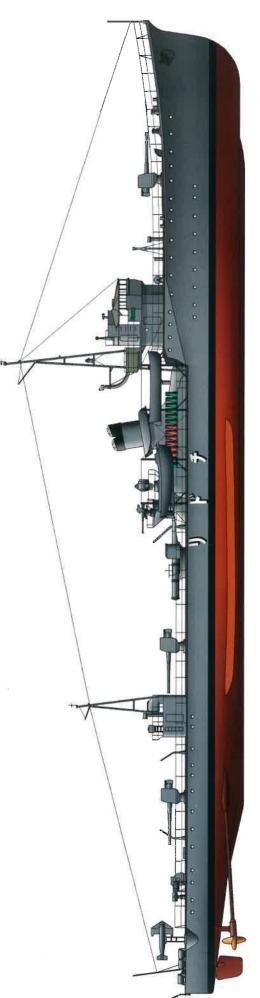
Torpedowee typu "Chidorf" i "Otorf"

Magazyn miłośników spraw wojennomorskich





Chidori (1936)



Rys. Aleksander Daszjan



Dwumiesięcznik Vol. XXVII, Nr 5/2017 (145) ISSN-1231-014X, Indeks 386138

Redaktor naczelny

Jarosław Malinowski

Kolegium redakcyjne

Rafał Ciechanowski, Krzysztof Dąbrowski, Maciej S. Sobański

Współpracownicy w kraju

Andrzej S. Bartelski, Stanisław Biela, Andrzej Danilewicz, Maciej K. Franz, Jarosław Jastrzębski, Jerzy Lewandowski, Wojciech Mazurek, Oskar Myszor, Andrzej Nitka. Piotr Nykiel, Jarosław Palasek, Jan Radziemski, Marcin Schiele. Kazimierz Zygadło

Współpracownicy zagraniczni

SELGIA
Leo Van Ginderen
CZECHY
Ota Janeček
FRANCJA
Luc Feron, Gérard Garier,
Jean Guiglini, Marc Saibène
GRECJA
Aris Bilalis
HISZPANIA

Alejandro Anca Alamillo LITWA

Aleksandr Mitrofanov NIEMCY

Richard Dybko, Hartmut Ehlers, Jürgen Eichardt, Christoph Fatz, Zvonimir Freivogel, Reinhard Kramer

ROSJA Siergiej Batakin, Nikotaj Mitiukow, Siergiej Patianin, Konstantin Strielbickij STANY ZJEDNOCZONE. A.P.

Arthur D. Baker III UKRAINA Anatolij Odajnik, Władimir Zabtockij WIELKA BRYTANIA

John Jordan, Richard Osborne, Ian Sturton

Adres redakcji

Wydawnictwo "Okręty Wojenne"
Krzywoustego 16, 4:2-605 Tamowskie Góry
Polska/Poland tel. +48 32 384-48-61
www.okretywojenne.pl
9-mail: okrety@ka.home.pi

Skład, druk i oprawa

DRUKPOL sp. j. Kochanowskiego 27, 42-600 Tarnowskie Góry tel 32 285 40 35, www.drukpoltg.pl

© by Wydawnictwo "Okręty Wojenne" 2017 Wszelkie prawa zastrzeżone. Ali rights reserved Przedruk i kopiowanie jedynie za zgodą wydawnictwa. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adjustacji tekstów Materiałów nie zamówionych nie zwracamy. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść publikowanych artykutów, które prezentują wyłącznie opinie i punkt widzenia ich autorów

Nakład: 1500 egz

ł strona okładki: Amerykański niszczyciel *Hopewell* (DD-681) w ujęciu z początku lat 60-tych. Fot. NH&HC

W NUMERZE



Siergiej Patianin Korwety typu "C". Część II: Calypso i Calliope

2

12

Krzysztof Dąbrowski **Lądowe pancerniki U.S. Navy**





Maciej Franz

Nim jeszcze wymyślono Tarent – pierwszy włoski atak torpedowy na port wojenny

15

Jewhen Pinak Torpedowce typów "Chidori" i "Otori", część II





Arvo Lennart Vercamer Sekcja Virkki fińskiej marynarki wojennej

Sekcja Virkki fińskiej marynarki wojenne na estońskich wodach od sierpnia do września 1941 r. 42

49

Aris Bilalis
Okret podwodny w Kaiafa Springs





Hartmut Ehlers

Niszczyciele typu "Fletcher", część Vb

54

75

Maciej Franz Marina Cobelligerante Italiana 1944-1945





Jan Radziemski

Nieustraszimyj – niedoceniony lider projektu 41 81

97

Krzysztof Dąbrowski Izraelskie siły podwodne.

Najnowsza generacja – Delfiny izraelskiej floty





Korwety typu "C^m Część II: Calypso i Calliope

Żaglowo-śrubowe korwety Calypso i Calliope były dalszym rozwinięciem typu "Comus" i często łączy się je w jeden typ "C". Zamówione pod koniec 1881 roku, są typowym przykładem okrętów późnej epoki wiktoriańskiej, łącząc piękno klasycznych żaglowców z nowoczesnymi technologiami stalowego budownictwa stoczniowego i najnowszymi osiągnięciami w artylerii. Według internetowego wydawnictwa Conway G. Taymuella "były chyba najbardziej udanym projektem okrętu klasy krążowniczej, zbudowanym dla Royal Navy".

Opis konstrukcji

Projekt korwet typu "Calypso" został przygotowany przez głównego konstruktora floty Nathaniela Barnaby na podstawie projektu *Comusa*. Różnił się wzrostem długości o 10 stóp, zwiększoną o 390 ton wypornością i półtora razy bardziej wydajną elektrownią.

Konstrukcja kadłuba powielała poprzedników. Korwety miały drewniane poszycie, podwójne do poziomu trzech stóp od linii wodnej i pojedyncze powyżej, a w części podwodnej były osłonięte miedzią i wzmocnionymi falszkilami długości około 29 m dla ograniczenia kołysanie. Taranowa dziobnica połączona ze zwykłą rufą, ozdobioną fałszywymi portykami, jak na drewnianych fregatach.

Okręty miały dwa stałe pokłady górny i dolny, jak również zamknięte dziobowy i rufowy. Przy normalnym obciążeniu dolny pokład znajdował się dwie stopy powyżej linii wodnej. Na pokładzie rufowym rozmieszczono kajuty dowódcy, starszego oficera i nawigatora a przed nimi podwójny ręczny ster. Przestrzeń pod pokładem dziobowym używano do obsługi kotwic i rozmieszczono umywalnie i latryny. Środkową część górnego pokładu wyznaczono dla artylerii. W ten sposób bateria była znacznie krótsza, niż na klasycznych żaglowcach i zawierała mniejszą ilość dział, choć nie miało to jakiegokolwiek znaczenia porównania do ich niszczycielskiej mocy.

Kadłub został podzielony na sześć wodoszczelnych przedziałów, sięgającymi do poziom górnego pokładu, trzy dalsze przedziały zostały podniesione tylko do dolnego pokładu.

Calypso i Calliope zachowały ten sam system ochrony z płaskim opancerzonym pokładem grubości 1,5 cala (38 mm), usytuowanym w odległości 4 stóp (1,22 m) poniżej dolnego pokładu i przykrywający maszynownię oraz znajdujące się pomiędzy nimi ładownie. W porównaniu do swoich poprzedników, jego długość została zwiększona o 3 stopy i osiągnął 31,4 m. Pionową ochronę zabezpieczały tylko burtowe studzienki węglowe, górne części których trochę wystawały nad poziom pokładu, służąc jako ławki w kubrykach załogi. Przestrzeń pomiędzy pancerzem i niższymi pokładami podzielono na przedziały wodoszczelne i można je było używać do przyjęcia dodatkowych zasobów węgla lub innych materiałów.

Godną uwagi różnicą wobec poprzedników stały się bardziej rozwinięte nadbudówki. Przed kominem znajdował przestronny pomost, na którym znajdowała się zakryta drewniana ste-

	Stocznia	Położenie stępki	Wodowanie	Wejście do służby	Sprzedaż na złom
Caiypso	państwowa w Chatham	1.9.1881	7.6.1883	21.9.1885	7.4.1922
Calliope	państwowa w Portsmouth	1.10.1881	24.7.1884	25.1.1887	10.10.1951

rówka. Za nią znajdowało się stanowisko dowodzenia, wykonane z grubych stalowych blach, a nad nim umieszczono platformę z dwoma reflektorami. Inną charakterystyczną różnicą był szeroki komin w kształcie grzyba i znaczna ilość dużych wentylatorów kotłowni.

Korwety miały ożaglowanie trzymasztowego barku. Wysokość masztów od górnego pokładu do topu wynosiła: foka - 40,85 m, grota - 41,5 m, bezana - 34,7 m. Bukszpryt i bomstenga przebiegały poprzez wewnętrzną dziobową część kadłuba na kształt tarana.

Podobnie jak w przypadku trzech ostatnich okrętów poprzedniego typu, Calypso i Calliope wyposażone były w czterocylindrowe maszyny parowe typu compound firmy Rennie, w których cylindry wysokiego i niskiego ciśnienia ustawiono w tandem. Średnica cylindrów wysokiego ciśnienia - 1067mm, niskiego ciśnienia - 1829 mm, skok tłoków - 914,4 mm. Pare dla nich wytwarzało sześć dwupaleniskowych kotłów cylindrycznych, znajdujących się w dwóch kotłowniach. Pomiędzy dwoma cylindrami o wysokiego ciśnienia był mały pomocniczy silnik parowy, zaprojektowany dla inicjacji głównego. Ponadto w rufowym przedziale maszynowni usytuowano oddzielną prądnicę wytwarzającą energię elektryczną na potrzeby okrętu - głównie reflektorów i lamp oświetlenia.

Okręty wyposażone były w dwuskrzydłowe śruby o średnicy 5,07 m ze skrzydłami obrotowymi, które podczas pływania pod żaglami z prędkością większą niż 5 węzłów, układały się równolegle do kierunku strug, w celu uniknięcia tworzenia dodatkowego oporu.

Przy projektowanej mocy silników 3000 iHP, *Calypso* osiągnęła na próbach moc 3720 iHP, a *Calliope* - aż 4020 iHP. Dało to im przewagę w prędkości prawie jednego węzła w porównaniu do poprzedników. Obie korwety osiągały 13,75 węzła przy normalnej pracy maszyn i 14,75 węzła przy ich forsowaniu. Zużycie węgla wynosiło około 2,5 funtów (1,135 kg) na konia mechanicznego w ciągu godziny. Przy pełnym jego zapasie 550 ton okręty mogły przejść 4000 mil z 10-węzłową szybkością.

Dane taktyczno-techniczne				
Wyporność:	2770 t			
Rozmiary:	długość – 71,63 m; szerokość – 13,56 m; zanurzenie – 6,08 м			
Napęd:	1 pozioma maszyna parowa typu compound; 6 jednostronnych kotłów cylindrycznych			
Moc:	Calypso – 3720 iHP; Calliope – 4020 iHP			
Prędkość:	13,75 węzła			
Zapas węgla:	550 t (pełny)			
Zasięg pływania:	4000 (10) mil			
Opancerzenie:	pokład nad silnikami 37,5 mm			
Uzbrojenie:	4×152 mm L/26 działa, 12×127 mm L/25 dział, 2 działka desantowe, 4×12,7 mm kartaczownice Gardnera, 6×11,43 mm kartaczownic Nordenfelta, 2 wyrzutnie torpedowe			
Załoga:	317 ludzi			

Uzbrojenie Callypso i Calliope przypadło na koniec okresu przejścia do artylerii odtylcowej, gwintowanej. Cztery 6-calowe (152 mm)

Trening obsady działa 152 mm na korwecie *Calliope*. Fot. Domena publiczna



Charakt	erystyka artylerii	
	6-in Mk IV (152mm)	5-in Mk II (127mm)
Długość lufy, mm/kal.	3962 / 26	3175/25
Waga działa z osłoną, t	5	1,93
Waga pocisku, kg	45,36	22,68
Początkowa prędkość pocisku, m/s	597	533
Zasięg ognia, m	9100	8000

Działa 127 mm na górnym pokładzie korwety Calliope.

Fot. State Library of Victoria





Calypso pod żaglami w 1885 roku.

łu 150°. Pomiędzy nimi, na każdej burcie działa Mk IV z półkolistymi osłonami znajdowało się po sześć 5-calowych (127 mm) dział Mk II na podstawach Vavas-

pancernymi rozmieszczono na dużych platformach w narożnikach górnego pokładu, aby zapewnić nimi sektor ostrza-

seur, które miał sektor ostrzału 120°.

Fot. zbiory Siergieja Patianina

Na pokładzie dziobowym, rufowym i skrzydłach pomostu rozmieszczono szybkostrzelne kartaczownice Gardnera 12,7 mm i Nordenfelta 11,4 mm. Dwie nadwodne wyrzutnie torped stały na dolnym pokładzie, przed przedziałem dziobowej kotłowni na wysokości około 6 stóp (1,8 m) powyżej linii wodnej i mogły być obracane w zakresie 75 stopni. Ponadto w skład uzbrojenia wchodziły dwa lekkie działka na lawetach kołowych, do montażu na szalupach.

Koszt budowy okrętów (z wyłączeniem kosztu artylerii) wyniósł około 120 tys. funtów szterlingów.

Historia służby

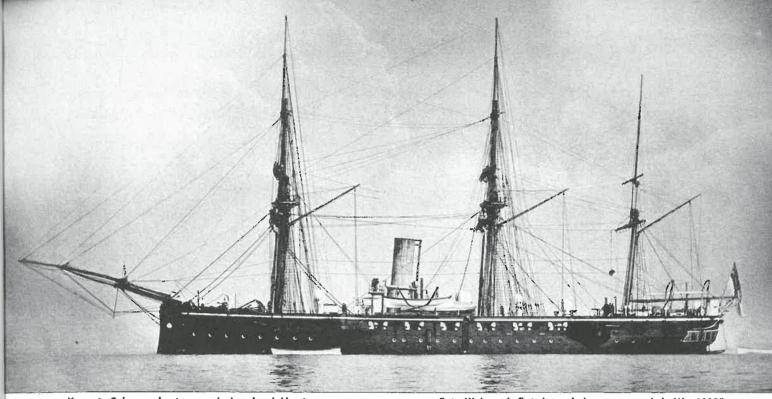
Calypso

W przeciwieństwie do większości korwet Royal Navy, o których pisałem w poprzednim artykule, Calypso spędziła całą swoją karierę na wodach metropolii i Atlantyku.

Od początku swojej pierwszej kampanii 21 września 1885 aż do wycofania do rezerwy w 1898 korweta służyła w żaglowej eskadrze szkolnej (Sail Training Squadron) - ostatniej ostoi floty żaglowej, według obrazowego współczesnego wyrażenia. Okręt wykonywał rejsy do wybrzeży Norwegii, Indii Zachodnich i na Wyspy Kanaryjskie. Uczestniczył w manewrach

Fot. D. Peskin





Korweta Calypso w burtowym ujęciu z drugiej burty.

Fot. "Wojennyje floty i morskaja sprawocznaja kniżka 1893"

floty, podczas których ćwiczono odparcie ataku na Wyspy Brytyjskie od strony morza, a także wielokrotnie odwiedzał Kilonię, główną bazę niemieckiej marynarki wojennej, gdzie brytyjskie okręty były wówczas częstym gościem. W 1890 roku Wielka Brytania zwróciła pod administrację Cesarstwa Niemieckiego, wyspę Helgoland¹ i Calypso wzięła udział w oficjalnej ceremonii przekazania oraz zabrała z wyspy ostatniego brytyjskiego gubernatora. Podczas jednego z następnych rejsów, 4-5 lipca 1891 roku, wzieła udział w ratowaniu cywilnego parowca Albert of Penzance, za co jego oficerowie i marynarze otrzymali pieniężne wynagrodzenie. W 1895 roku korweta weszła w skład eskadry wysłanej w rejsu za krag polarny, zawinęła na Spitsbergen i przeprowadziła badania hydrograficzne wód wokół Islandii. Calypso była obecna na wielkiej paradzie morskiej na redzie Spithead 26 czerwca 1897 roku na cześć 60-lecia panowania królowej Wiktorii. W 1898 roku korweta zostało przeniesiona do rezerwie w Devonport i więcej nigdy nie wystąpiła w charakterze okrętu bojowego, choć jego kariera na tym się nie skończyła.

2 września 1902 roku *Calypso* została przywrócona do służby i wysłana za Atlantyk, jako jednostka szkolna Nowofunlandzkiej Rezerwy Royal Navy (Newfoundland Royal Naval Reserve - NRNR). Ta ostatnia była utworzona w 1900 roku jako eksperyment, który

miał pomóc Admiralicji w skompletowaniu załóg dla okrętów, a dla Nowofundlandczyków - zaznaczyć ich udział w obronie imperium, a także dać zajęcie w zimowe miesiące, kiedy nie prowadzono połowów ryb. Admiralicja przydzieliła rezerwie okręt, a koszty jego utrzymania i naprawy przyjęły na siebie miejscowe władze.

Miejscem bazowania Calypso był port w stolicy kolonii St. Johns. Z okrętu zdemontowano maszty, kotły i komin, a nad górnym pokładzie z obu stron zbudowano pomieszczenia dla załóg, w kształcie drewnianego baraku

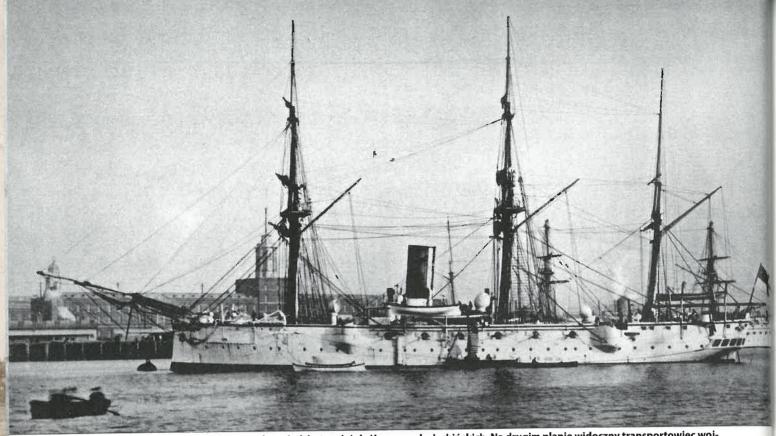
ze spadzistym dachem. Chociaż już nie wyszedł w morze, na jego pokładzie aż do 1914 r. przeszkolono ponad 1400 rezerwistów, z czego ponad 400 z nich wcielono do floty na początku pierwszej wojny światowej.

W 1916 roku *Calyps*o została przemianowana na *Briton*, przekazując swoją nazwę najnowszemu lekkiemu krążownikowi.

1. Znajdująca się w południowo-wschodniej części Morza Północnego wyspa Helgoland było pod panowaniem brytyjskim od 1807 roku i została przekazana Niemcom w zamian za rezygnację z ostatniej z ich kolonii na wyspie Zanzibar u wschodnich wybrzeży Afryki (Umowa Helgoland-Zanzibar z 1 lipca 1890 roku).

Część załogi korwety *Calypso* pozuje na tle swojejgo okrętu w St. Johns, 1909 rok. Widoczna kazamata działa 152 mm oraz kształt nowych nadbudówek. Fot. Domena publiczna





Korweta *Calliope* w jasnym malowaniu podczas krótkotrwałej służby na wodach chińskich. Na drugim planie widoczny transportowiec wojska *Jumna*.
Fot. "Wojennyje floty i morskaja sprawocznaja kniżka 1893"

Po tym, jak Traktat Waszyngtoński nałożył ograniczenia na wielkość flot, Nowofunlandzka Rezerwa została zniesiona w 1922 roku, a *Briton* sprzedany prywatnemu właścicielowi. Wciąż stał w porcie St. John i był używany jako pływający magazyn soli. W 1952 roku został przeholowany do przystani w miasteczka Lewisporte, na północnym wybrzeżu wyspy. Entuzjaści podjęli wysiłki w celu zachowania historycznego okrętu, ale w 1968 roku

został on odholowany do jednej z zatok w pobliżu Embree (około 5 mil na północ od Lewisporte), gdzie spłonął do linii wodnej. Jego szkielet jest tam do dnia dzisiejszego, omywany przez fale Atlantyku.

Kotwicę z *Calypso* można dziś zobaczyć przed wejściem do budynku urzędu w Lewisporte, a jedno z jej 6-calowych dział zachowano w charakterze eksponatu muzeum w Fort Nelson (hrabstwo Hampshire). Nazwę okrętu

nosi nowofunlandzka fundacja charytatywna "Calypso".

Calliope

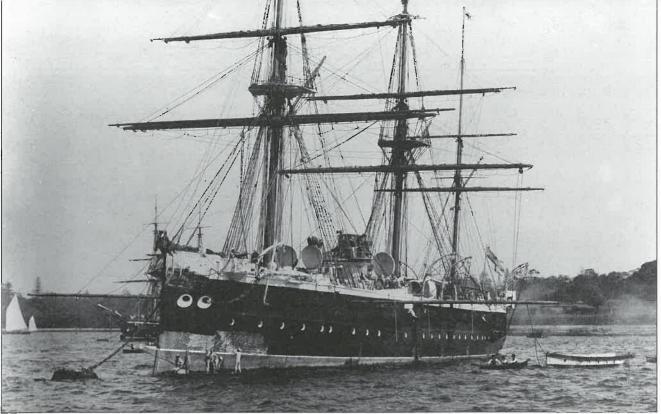
Zakończywszy budowę w końcu 1884 roku, korweta została od razu przeniesiona do rezerwy w Portsmouth. Swoją pierwszą kampanię rozpoczęła dopiero 25 stycznia 1887 roku, udając się na Pacyfik. Dowódcą okrętu został kapitan Henry Coey Kane. Przez pewien czas *Calliope* służyła

Fot. State Library of Victoria

Korweta Calliope podczas służby na wodach australijskich.







Korweta Calliope podczas malowania kadluba.

w chińskiej stacji, ale później otrzymała przydział do stacji australijskiej. Pod koniec 1887 roku, przybyła do Nowej Zelandii, stając się pierwszym okrętem, który wszedł do nowego doku w Auckland, który na jej cześć został nazwany "Calliope".

W tym czasie wokół wysp Samoa wybuchł kryzys dyplomatyczny, który groził wybuchem konfliktu zbrojnego. Po zwycięstwie nad Francją w wojnie w latach 1870-1871 Niemcy, zjednoczone pod egidą Prus, rozpoczęły tworzenie własnego imperium kolonialnego. Oprócz postępów w Afryce i wyspach w południowo-zachodniej części Oceanu Spokojnego, wysłali oni swotam swoje wpływy. Te działania spoze strony Stanów Zjednoczonych, któinteresów i obserwowania Niemców. Rząd Jej Królewskiej Mości, z kolei

je okręty do Apii, gdzie znajdował się rodzimy rząd Samoa, aby rozszerzyć tkały się z energicznym sprzeciwem re wysłały na Samoa swoją Eskadrę Azjatycka, dla obrony amerykańskich

Fot. zbiory Siergieja Patianina

w lutym 1889 roku wysłał tam Calliope w celu ochrony interesów brytyjskich.

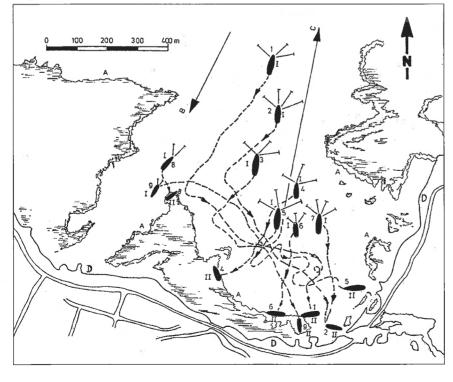
Otwarta od północy przystań Apia była niewielka, otoczona rafami i bardzo prymitywnie wyposażona. Przebywający tam pisarz Robert Louis Stevenson porównał ją z dzbankiem lub butelką z wąską szyjką (szerokość kanału wejściowego wynosi nie więcej niż 3 kable). 14 marca 1889 roku znajdowało się tam sześć statków handlowych do 500 ton i siedem okrętów wojennych z trzech krajów: Calliope, amerykańska fregata Trenton (pod flagą kontradmirała Kimberly), slupy Vandalia i Nipsic, niemiecka opancerzona korweta Olga, kanonierki *Adler* i *Eber*.

W tym dniu, barometr zaczął gwałtownie spadać, co wskazywało na powstawanie tropikalnego cyklonu, ale ponieważ podobnie działo się kilka razy w ciągu ostatnich dwóch tygodni, więc nie spowodowało to wielkich obaw. 15-tego na morzu rozpoczął się sztorm, ale lokalni piloci twierdzili, że sezon złej pogody się już zakończył, a wkrótce się ona poprawi. Admirał Kimberly myślał jednostki będą

Położenie okrętów w zatoce Apia, 14 marca 1889 roku.

1 - fregata Trenton; 2 - slup Vandalia; 3 korweta Calliope; 4 – kanonierka Adler; 5 – korweta Olga; 6 - kanonierka Eber; 7 - slup Nipsic; 8 - transportowiec Peter Godetfroy; 9 - transportowiec Lily

I – kotwicowisko; II – miejsce wyrzucenia rafa koralowa; B – kierunek wiatru; C - kurs Calliope; D - linia brzegowa



bezpieczniejsze pozostając w porcie, ale nakazał skręcić pod wiatr, oraz opuścić dodatkowe kotwice, podnieś parę i postawić żagle sztormowe. Kapitan Kane i starszy oficer niemiecki, dowódca *Olgi* Fregattenkapitan Baron von Erhardt, również postanowili pozostać w porcie dla podkreślenia narodowego prestiżu.

O północy, niezwykły dla tego obszaru północny wiatr wzrósł do 70-100 mil na godzinę, szkwały deszczu nadlatywały ścianą, widoczność spadła niemal do zera. Ogromne fale przewalały się nad pokładami, na skutek turbulentnych pływów przestały trzymać kotwice i okręty zaczęły dryfować w głąb portu. O świcie w dniu 16 marca okazało się, że większość z nich jest przypartych do przybrzeżnych raf.

Pierwszą ofiarą stał się Eber, około 5 rano rozpruł sobie dno i szybko zatonął z prawie całą załogą (uratowało się tylko sześciu z osiemdziesięciu ludzi). Vandalię zerwało z kotwicy i poniosło prosto na Calliope, Trenton wciąż się utrzymywała, ale przez rozbitą kluzę kotwiczną do jej kadłuba zaczęła dostawać się woda. Olga, Adler i Nipsic zostały zerwane z kotwice, kilka razy zderzyły się i jakiś czas dryfowały razem. Komin Nipsica spadł za burtę, przez dziurę w pokładzie wylatywał dym i iskry, tworząc apokaliptyczny obraz, aż w końcu woda zalała kotły slupu. Następnie fale przerzuciły go przez rafę i wyrzuciły na przybrzeżną plażę. Okręt stracił siedmiu marynarzy, ale możemy powiedzieć, że wyszedł z tego nieźle, (później Amerykanie ściągnęli go z mielizny i oddali do służby). Adler podzielił jego los około 8 godzin po nim. Kanonierka przyparło do rafy, a następnie przeniosło nad nią i przewróciło na lewą burtę. Dwudziestu ludzi zginęło, a reszta pozostała na pokładzie przez najbliższe dni, aż w końcu sztorm ucichł.

Pomimo zrzucenia kotwicy, *Callio-pe* także znosiło do brzegu. O 9 rano, znajdowała się tylko kilkadziesiąt metrów od brzegu rafy, wciśnięta pomiędzy *Vandalię*, pochyloną z lewej strony i *Olgę*, przechyloną na prawą burtę. Kapitan Kane napisał w swoim raporcie:

"To był najbardziej delikatne położenie ze wszystkich, w którym kiedykolwiek się znalazłem, bez przesady. Kilka razy ster «Calliope» był zaledwie 6 stóp od rafy. Zetknięcie się ich, mogło stać się końcem dla nas wszystkich. Próbowałem usunąć się z kursu «Olgi» idącej prosto na rafę i pozbyłem się w tym czasie kotwicy, kiedy «Vandalia» przybliżała się do mnie".

W pewnym momencie, wszystkie trzy okręty były szczepione ze sobą i *Calliope* musiała wykorzystać całą moc swojego silnika, aby się oswobodzić. Kapitan Kane zdecydował, że nie

ma co dalej się zastanawiać. Stał przed wyborem: rzucić korwetę na brzeg, mając duże szanse uratować załogę, ale nie okręt, lub popróbować wydostać się na otwarte morze, pomimo ryzyka, że silnik może sobie nie poradzić z przeciwnym wiatrem lub po prostu odmówić. Na szczęście, silnik i ster były w pełni sprawne, a Kane nakazał podnieść ciśnienie w kotłach do pełna. Z Vandalią udało się rozłączyć bez komplikacji. Pozostało przejść 4 mile do wejścia na otwarte morze.

Silnik *Caliope* rozgrzał się do czerwoności, dając 74 obroty na minutę. W normalnych warunkach, odpowiadało to prędkości 15 węzłów, ale teraz korweta rozwijała ledwie 2 węzły, a czasami prędkość spadała do 0,5 węzła. Admirał Kimberly napisał w raporcie, że widział:

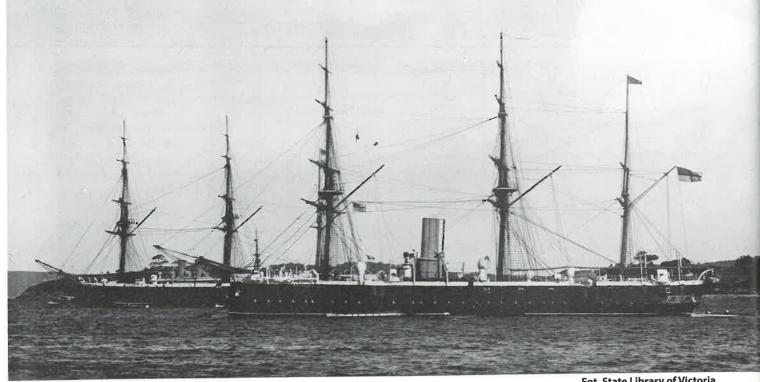
"duży czarny kadłub okrętu, niejasno majaczący w oddali. Powoli, bardzo powoli mijał nas, to wznosząc się na fali, to spadając tak nisko, że można było zobaczyć tylko wierzchołki masztów".

Sam *Trenton* do tego czasu stracił prędkość i kontrolę, a trzymał się tylko na jedynej pozostałej kotwicy. *Calliope* przeszła tak blisko niego, że belki jej rejów znajdowały się nad pokładem amerykańskiej fregaty. Zderzenie wydawało się nieuniknione, ale w ostatniej chwili korweta odwróciła się, zachęcana okrzykami amerykańskich maryna-

Okręty w Apia po huraganie. Od lewej do prawej: fregata Trenton, slup Vandalia (zatopiony), korweta Olga.

Fot. NH&HC





Calliope po huraganie w Sydney.

rzy. Przechodząc zaledwie 50 metrów od śmiertelnej rafy Calliope wyszła na ocean - utraciwszy wszystkie szalupy i trzy kotwice, z uszkodzonym bukszprytem i fokmasztem, oraz zniszczeniami spowodowanymi falami na dziobie i rufie. Jednak kadłub i silnik nie zostały uszkodzone, a w później okręt poradził sobie ze sztormem bez żadnych problemów.

Tymczasem Trenton został zerwany z kotwicy i zdryfował w głąb zatoki, gdzie zderzył się z Olgą i ostatecznie zatonał razem z Vandalią, pogrążywszy się w wodzie do portów działowych, ale stracił tylko jednego marynarza. Na Vandalii zginęło 43 ludzi, wiekszość podczas próby pokonania wpław około 20 metrów, która oddzielało okręt od brzegu. Olga ucierpiała nie mniej. Zderzyła się z Nipsic, a następnie dwa razy z Trentonem i na koniec uderzyła w Vandalię, po czym fale wyrzuciły pozbawioną prędkości i sterowności korwetę na brzeg. Została ona poważnie uszkodzona, ale stała się jedynym okrętem, który Niemcy mogli następnie wyremontować.

Huragan trzymał Calliope na morzu przez cztery dni. Kiedy 19 marca powróciła do przystani w Apia, aby odnaleźć utracone kotwice, oczom Brytyjczyków ukazał się przygnębiający widok: wszystkie pozostałe okręty i statki, wszystkie dwanaście, zatonęły lub były wyrzucone na brzeg. Calliope pomogła marynarzom utraconych amerykańskich okrętów, za co podarowali oni korwecie swoje szalupy zamiast utraconych podczas sztormu, po czym kapitan Kane postanowił wrócić do Australii.

W Sydney załoga korwety została powitana jak bohaterowie. Kapitan Henry Coey Kane został kawalerem Orderu Łaźni (w 1892 roku został mianowany dowódcą pancernika Victoria, a w 1897 r. awansował na kontradmirała), mechanik Henry George Burke został inżynierem-mechanikiem floty.

"Wartość tego bohaterskiego epizodu - mówi David K. Brown - leży w wy-

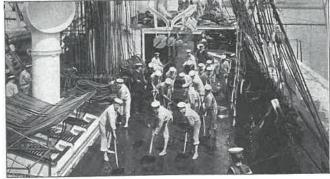
Fot. State Library of Victoria

kazaniu wyszkolenia morskiego Royal Navy, możliwości morskich okrętu, ale przede wszystkim niezawodności jego maszynowni, która działał na pełnych obrotach przez kilka godzin ... Kapitan Kane zgłosił do odznaczeń siedem osób, w tym dwóch mechaników".

W marynarskim środowisku po tym epizodzie Calliope otrzymała nazwę Hurricane Jumper (huraganowy skoczek), ale jej dalsza kariera była krótkotrwała. Pod koniec 1889 roku okręt został odwołany do ojczystego kraju i po przybyciu, na początku 1890 roku, wycofana do rezerwy, w której spędziła następne siedem lat. W czerwcu 1897 roku, Calliope uczestniczyła w paradzie morskiej na redzie Spithead. W tym samym roku, została przydzielona w charakterze jednostki szkolnej do szkoły jungów, która znajdowała się na starym krążowniku pancernym Northumberland. W 1901 roku okręt odwiedził Malagę i inne hiszpańskie porty. W tej roli, był używany aż

Fot. zbiory Siergieja Patianina





do 1905 roku, kiedy został wykreślony z listy floty.

W 1906 roku starą korwetę przeniesiono do Portsmouth i wystawione na sprzedaż, jednak w następnym roku odholowano ja do Newcastle. 29 października 1907 roku Calliope została pływającą bazą szkoleniową oddziału Royal Naval Reserve w Tyne i w tym charakterze używano jej przez cztery dekady. W 1915 roku, w związku z przekazaniem nazwy nowemu krażownikowi lekkiemu, została przemianowana na Helicon, ale kiedy w 1931 roku krążownik został wycofany ze służby, wróciła do swojego dawnego imienia. Była korweta została wycofana dopiero 10 października 1951 roku, a w 1953 roku rozebrana na złom.

Mahoniowe panele, zdobiace oficerską mesę Calliope, zostały użyte do wyłożenia starych organów w kościele Chrystusa w North Shields, małym miasteczku u ujścia rzeki Tyne, a ster korwety został wysłany jako dar dla rządu Zachodniej Samoa.

Zakończenie

Pomimo bardzo dobrej na tle poprzedników charakterystyki taktyczno-technicznej, Calypso i Calliope od początku były przestarzałymi jednostkami. Wystarczy przypomnieć, że jednocześnie z nimi, w tym samym 1881 roku, położono stępki pod krążowniki pancerne Imperieuse i Warspite, już budowano serię krążowników pan-



Hulk Helicon (eks Calliope) w Blyth, lata 20-te.

wszystkie one były okrętami następnej

cernopokładowych typu "Leander" i zaczęto budować słynną Esmeraldę,

generacji.

Nic dziwnego, że Calypso i Calliope - te piękne przedstawicielki epoki wiktoriańskiej - stały się ostatnimi klasycznymi korwetami Royal Navy, a po ich przeklasyfikowaniu w krążowniki 3-ciej klasy w 1887 roku, klasa korwet zniknęła, by odrodzić się po pół wieku w zupełnie innym wcieleniu. ullet

Tłumaczenie z języka rosyjskiego Dariusz Kołodziejczyk

Fot. Domena publiczna

Bibliografia

Brown D. K. - Warrior to Dreadnought. Warship Development 1861-1906, London: Chatham Publishing,

Brown D. K. - Seamanship, steam and steel, HMS Calliope at Samoa, "Warship", Vol. XII, No. 48, 1988.

Campbell J. - British naval guns 1880-1945, Warship, Vol. VII, No. 25, 1983.

Conway's All the World's Fighting Ships 1860-1905, London: Conway Maritime Press, 1979.

Paine L.P. - Warships of the World to 1900, New York: Lincoln Paxton Paine, 2000.

Steam, Steel & Shellfire. The Steam Warships 1815-1905, London: Conway Maritime Press, 1992.

"The London Gazette", 11.12.1891.

"Warship International", 1974, No. 4.

Materiały z Internetu.

Fot. World Naval Ship Forum





Wstep

Amerykanie przystąpiwszy do udziału w Pierwszej Wojnie Światowej wysłali na drugą stronę oceanu celem wzmocnienia floty swego brytyjskiego sojusznika Dziewiaty Dywizjon Pancerników (Battleship Division Nine) liczący cztery jednostki: New York (flagowy), Delaware, Florida i Wyoming. Następnie do sił tych dołączył okręt liniowy Texas, a później jeszcze Arkansas, przy czym drugi z wymienionych zastąpił Delaware, który z kolei odpłynął do Stanów Zjednoczonych. Prócz tego jeszcze dla osłony amerykańskich transportów przemierzających Atlantyk do irlandzkiego portu Berehaven skierowano Battleship Division Six (Szósty Dywizjon Pancerników) w składzie Utah, Nevada i Oklahoma. Jednak ze względu na ogólną sytuację i przebieg działań wojennych, żaden z amerykańskich pancerników ani razu nie miały okazji do zmierzenia się z nieprzyjacielem. Nie oznaczało to jednak, że ciężkie działa U.S. Navy cały czas milczały - przeciwnie, miały sposobność by "przemówić", lecz nie na morzu, a na lądzie, bowiem podczas "Wielkiej Wojny" tam również walczyła amerykańska flota.

Od pomysłu do przemysłu

Aby wyjaśnić jak do tego doszło koniecznym jest wpierw stwierdzić, że użycie ciężkiej artylerii na lądzie, w tym ciężkiej artylerii kolejowej przez Niemców nie uszło uwagi Amerykanów, którzy dopiero co w kwietniu 1917 r. przystąpili do wojny. Porównując zarówno sojusznicze, to jest brytyjskie i francuskie jak też nieprzyjacielskie ciężkie działa oraz ich zastosowanie na froncie Amerykanie doszli do wniosku, że muszą posiadać analogiczne narzędzie walki. Szczególnie pożądane były dużego kalibru działa kolejowe, które łączyły siłę rażenia i zasięg z mobilnością. Wprawdzie U.S. Army nie posiadała ciężkiej artylerii kolejowej, ani nawet dział, które choćby potencjalnie mogły by zostać do tej roli przystosowane, ale za to U.S. Navy dysponowała działami mogącymi pełnić taką funkcję. Stało się tak, bowiem artyleria dużego kalibru stanowiaca przecież główny oręż pancerników była choćby tylko z tego tytułu domena floty. Dysponując odpowiednią bronią i widząc dla niej dodatkowe zastosowanie w dniu 26 listopada 1917 r. Departament Marynarki oficjalnie zatwierdził koncept ciężkiej artylerii kolejowej wykorzystującej działa morskie, czego szczególnym orędownikiem był kontradm. Ralph Earl stojący wówczas na czele Biura Uzbrojenia (Bureau of Ordnance) amerykańskiej floty. Przy tym pierwszą wynikłą kwestią był wybór właściwego działa. W owym czasie najnowszymi amerykańskimi ciężkimi działami morskimi były 16-calówki, lecz również potężnymi, a przy tym dostępnymi w wystarczającej liczbie były działa 14 caloweł, co właściwie przesądziło o ich wykorzystaniu. Do 25 stycznia 1918 r. przygotowano dokładne specyfikacje oraz sporządzono rysunki, co pozostawiało już tylko kwestie znalezienia odpowiedniego wykonawcy.

W tym zakresie wybór padł na jednego z wówczas czołowych amerykańskich wytwórców taboru kolejowego, to jest Baldwin Locomotive Works, posiadającego zakłady zlokalizowane w stanie Pensylwania. Firma ta wykonać miała wagony artyleryjskie, przy czym same działa dostarczała flota, oraz lokomotywy. Dodatkowe zamówienia otrzymali również inni wykonawcy, w szczególności wspomnieć warto, że tabor pomocniczy wyprodukowany został przez firmę Standard Steel Car Co. Produkcję podjęto w kwietniu 1918 r. i łącznie wyprodukowano jedenaście wagonów artyleryjskich w pierwszym

^{1.} Wprawdzie 1 cal = 25,4 mm, co przy 14 calach daje 355,6 mm, niemniej w pol. literaturze przedmiotu powszechnie przyjmuje się, dla działa 14 calowych kaliber 356 mm.

wariancie (był też drugi – patrz niżej) oznaczonym Mk I, z czego w sierpniu 1918 r. do Francji wyekspediowano pięć, o czym dalej.

"Lądowe pancernik"

Nim jednak zostanie przedstawione udział artylerii kolejowej U.S. Navy w "Wielkiej Wojnie" zasadnym jest wpierw poświęcić kilka słów samym wagonom artyleryjskim. Mianowicie pojedynczy wagon posiadał masę 242 355 kg² z czego 87 202,5 kg przypadało na działo. Jego konstrukcja była dość klasyczna, opierała się na ostojnicach i poprzecznicach, wagon poruszał się na czterech trzyosiowych wózkach, tym samym miał dwanaście osi, i posiadał zamknięte nadwozie. Jak już wspomniano w wagonie zainstalowano pojedyncze morskie działo kal. 356 mm o długości lufy 50 kalibrów. Kąt podniesienia lufy w płaszczyźnie pionowej wynosił od +15° do +43°, zaś kąt naprowadzania w płaszczyźnie poziomej wynosił 2,5° w każdą ze stron. Przy maksymalnym kącie podniesienia działo mogło miotać pociski o masie 640 kg z prędkością początkową 853 m/s na dystans do 38 000 m. Pewnym problemem okazała się kwestia odrzutu podczas strzału przy wysokim kącie podniesienia. Otóż w takiej sytuacji działo nieuchronnie musiałoby dosłownie wbić się w ziemię. Rzecz rozwiązano w najprostszy sposób – mianowicie przed strzelaniem koniecznym było wybrać pod samym działem ziemię na głębokość 2,7 m. Czyniło to wprawdzie przygotowanie stanowiska ogniowego czaso- i pracochłonnym lecz wówczas lepszego od wykopu sposobu na poradzenie sobie z drogą odrzutu działa nie znaleziono. Pojedynczy wagon artyleryjski, wagony amunicyjne, ze sprzętem pomocniczym i mieszkalne oraz lokomotywa z tendrem tworzyły baterię. Prócz tego jeszcze korzystano z licznego taboru pomocniczego, przygotowano wagony dowodzenia z radiostacjami i łącznicami telefonicznymi etc.

Godzi się jeszcze dodać kilka słów na temat zasad użycia "lądowych pancerników"³ – nie ulegało bowiem wątpliwości, że ciężkie działa kolejowe stanowiły szczególny rodzaj broni, który stosować należy w szczególny sposób maksymalnie wykorzystujący jego zalety. Dlatego też z góry założono, że ciężkie działa kolejowe zwalczać będą tylko

ważne cele położone w dużej odległości od linii frontu. Nie było sensu używać ciężkich dział o dużej donośności do niszczenia celów, którymi może zająć się lżejsze artyleria zarazem pozostawiając nietkniętymi wartościowe obiekty na zapleczu nieprzyjaciela, których inne działa sięgnąć nie mogły. Dochodziła do tego jeszcze kwestia niemałych zasobów logistycznych niezbędnych by "lądowe pancerniki" mogły operować oraz przygotowania stanowiska ogniowego, co prócz wykopu wymagało jeszcze specjalnego ułożenia szyn. Tak więc wysiłek ten nie mógł być marnowany na ostrzeliwanie obiektów o relatywnie małym znaczeniu, które razić mogły inne działa, lecz przeciwnie, nakłady te usprawiedliwiało jedynie zwalczanie ważnych i odległych celów.

Przybycie do Francji

Prócz samego wyprodukowania wagonów artyleryjskich i pozostałego taboru koniecznym było jeszcze zebrać odpowiednie kadry jak też poczynić inne przygotowania, lecz uporano się z tym stosunkowo szybko, tak, że latem 1918 r. do Francji wyekspediowano działa kolejowe U.S. Navy wraz z personelem, sprzętem pomocniczym, amunicją etc. Portem docelowym dla lądowych artylerzystów amerykańskiej floty był Saint-Nazaire. Sam przerzut ludzi i sprzętu odbył się bez strat czy innych poważnych incydentów. Warto odnotować, że wcale tak nie musiało być, bowiem jeden z oryginalnie wyznaczonych do tego transportowców - Texel - został zatopiony dnia 2 czerwca 1918 r. około 60 mil morskich na południe od Nowego Jorku przez niemiecki okręt podwodny *U 151*.

Artylerią kolejową U.S. Navy we Francji dowodził kontradmirał Charles Peshall Plunkett. Pod jego rozkazami znajdowało się pięć baterii oznaczonych numerami od 1 do 5. Poszczególnymi bateriami dowodzili: baterią nr 1 kapitan⁴ J. A. Martin, nr 2 por. E. D. Duckett, nr 3 kpt. W. G. Smith, nr 4 kpt. J. R. Hayden i nr 5 kpt. J. L. Rodgers, przy czym dwóch ostatnich było oficerami rezerwy.

Po osiągnieciu gotowości na francuskiej ziemi Amerykanie postanowili wpierw przeprowadzić strzelania ćwiczebne mające być również pokazem dla gospodarzy możliwości oręża przybyłego zza oceanu. Strzelania te odbyły się w dniu 2 września 1918 r. i zrobiły na Francuzach ogromne wrażenie. Przekonawszy się naocznie o wartości amerykańskich dział francuskie dowództwo nalegało na jak najszybszym skierowaniem ich do walki i Amerykanie uczynili temu zadość. W drodze na front "lądowe pancerniki" U.S. Navy były entuzjastycznie witane przez miejscową ludność bardzo podniesioną na duchu widokiem namacalnie potężnej pomocy od zamorskiego sojusznika.

Na froncie

Chrzest bojowy artyleria kolejowa U.S. Navy przeszła w dniu 6 września 1918 r. kiedy to bateria nr 2 zamaskowana w lasku Compiègne⁵ ostrzelała stacje kolejową Tergnier. Właśnie tego rodzaju obiekty na zapleczu przeciwnika zwykle leżące na dystansie od 27 do 36 km stanowiły cele ostrzału amerykańskich dział kolejowych. Działa kolejowe operowały w tak zwanym sektorze Meuse-Argonne, to jest obszarze Frontu Zachodniego na północ od Verdun, którego nazwa pochodzi od rzeki Mozy (franc. Meuse) i Lasu Argońskiego (franc. l'Argonne), gdzie działały na korzyść sił amerykańskich dowodzonych przez gen. Pershinga, jak także na innych odcinkach, gdzie również wspierały Amerykanów jak też i siły francuskie. Podczas kilku ostatnich tygodni wojny amerykańskie działa kolejowe 25-krotnie wchodziły do akcji przy czym łącznie zużyto 728 pocisków. Ostatni strzał oddała bateria nr 4 wystrzeliwująca w dniu 11 listopada 1918 r. pocisk o godz. 10:57 z takim wyliczeniem by uderzył w cel tuż przed samym wejściem w życie zawieszenia broni o godz. 11:00.

2. Według oryginalnych źródeł amer. 535 000 funtów, co konwertowano na kilogramy przy zastosowaniu przelicznika 1 funt = 0,453 kg, podobnie tam, gdzie w dalszej części tekstu występują dane liczbowe podane według systemu metrycznego posłużono się powszechnie przyjętymi przelicznikami – 1 stopa = 30,48 cm, 1 jard = 0,9144 m etc.

3. W amerykańskich źródłach często stosowano określenie "battleship on wheels", co dosłownie znaczy "pancernik na kołach", lecz w języku polskim za równie dobrze oddające – w kontekście opisywanej materii – sens tego sformułowania, a przy tym lepiej brzmiące, wydaje się określenie "lądowy pancernik".

4. Tłumaczenie stopni wojskowych niejednokrotnie natrafia na pewne trudności i nie inaczej jest w tym przypadku. O ile bowiem anglojęzyczne określenie Lieutenant co do zasady tłumaczone jest jako porucznik, to w przypadku marynarki odpowiada ono w istocie kapitanowi, zaś ekwiwalentem Lieutenant Junior Grade, co mogłoby wskazywać na podporucznika, jest porucznik. Taką wykładnię przyjęto też przy określaniu stopni dowódców baterii artylerii kolejowej amerykańskiej floty.

 Tymże właśnie lasku Compiègne, gdzie podpisano zawieszenie broni.

Ze względu na odległe położenie celów, a tym samym brak możliwości obserwacji wzrokowej, ogień zwykle prowadzono na podstawie mapy i wyliczeń matematycznych. Pewne możliwości w zakresie korygowania ognia dawało użycie lotnictwa. Obserwacja z powietrza i przekazywanie danych drogą radiową potwierdziły swą wartość, niemniej zastosowanie tych środków było ograniczone ze względu na różne trudności. W szczególności zawodność radia, nielotna pogoda, przyziemna mgła w rejonie celu i temu podobne czynniki utrudniały w praktyce efektywne wykorzystanie lotnictwa do korygowania ognia.

Tak więc w większości przypadków wypracowanie danych dla strzelania do niewidocznych celów odbywało się tradycyjnymi metodami. Jednak mimo tego Amerykanie byli w zasadzie usatysfakcjonowani efektywnością prowadzonego ognia uważając że ma on wystarczające odziaływanie zarówno fizyczne jak i psychiczne, to znaczy skutecznie poraża cele i równocześnie oddziałuje na morale nieprzyjaciela. Jako przykład skuteczności ostrzału "ladowych pancerników" podać można uszkodzenia instalacji kolejowych w Laon (miejscowość w płn. Francji) oglądane przez Amerykanów po niemieckim odwrocie. Między innymi jeden z pocisków przerwał linię kolejowa niszcząc ją na odcinku ok 30 metrów (w oryginalnej amer. relacji 100 stóp).

Rzecz jasna Niemcy nie przyglądali się biernie niszczycielskiemu dziełu amerykańskich dział i usiłowali przeciwdziałać. W szczególności prowadzili ogień kontrbateryjny - chcąc razić cele na zapleczu przeciwnika amerykańskie działa kolejowe musiały znajdować się stosunkowo blisko linii front, a tym samym w zasięgu niemieckiej artylerii - oraz bombardowali Amerykanów z powietrza. Efektywność Niemców pozostawiała jednak wiele do życzenia, w szczególności żadne z amerykańskich dział kolejowych nie zostało zniszczone ani nawet uszkodzone, a stosunkowo niewielkie szkody poniósł jedynie tabor pomocniczy. Straty w ludziach były minimalne, gdyż ograniczały się do niewielkiej liczby rannych i obejmowały tylko jednego zabitego, ściślej zmarłego z ran – był nim A. P. Sharpe z obsady baterii nr 4 śmiertelnie ranny podczas niemieckiego ostrzału artyleryjskiego w dniu 28 października 1918 r.

Po zakończeniu działań wojennych sprzęt i personel artylerii kolejowej U.S. Navy stosunkowo szybko powrócił z Francji do Stanów Zjednoczonych. Tym samy z praktycznego punktu widzenia historia amerykańskich "lądowych pancerników" dobiegła końca. W takim momencie nieuchronnie rodzi się pytanie, czy skuteczność bojowa ciężkich dział kolejowych uzasadniały wysiłek i nakłady poniesione na ich wyprodukowanie i użycie. Z ówczesnego punktu widzenia uważano, że tego rodzaju oręż stanowi ważne narzędzie walki, mogące zadawać silne ciosy w głębi zaplecza przeciwnika, a poza tym również dodatnie oddziałuje moralnie na "swoich" równocześnie demoralizując przeciwnika. Przy tej ocenie można pozostać, szczególnie, że trudno stosować miary współczesne, a przy tym pamiętać należy o słabości ówczesnego lotnictwa bombowego i całkowitym braku innych dziś dostępnych środków walki.

Zakończenie

Prócz opisanych dział, którym nadano oznaczenie Mk I, opracowano też wariant Mk II. Tenże otrzymał szereg ulepszeń względem poprzednika; między innymi wagon posiadał 20 osi, co pozwalało na lepszy rozkład masy i nacisku na podłoże, zrezygnowano z zamknietego nadwozia i co chyba najważniejsze samo działo zainstalowano w taki sposób, że poradzono sobie z odrzutem bez konieczności przygotowywania wykopu pod stanowiskiem ogniowym. Kolejowe "czternastocalówki" nie były tylko w służbie floty. Naocznie przekonawszy się o możliwościach tego rodzaju uzbrojenia również U.S. Army zamówiła pięć takich dział, lecz wojna dobiegła końca nim armijne baterie osiągnęły gotowość do przerzucenia na kontynent europejski. Co ciekawa w latach 20-tych ubiegłego wieku amerykańska armia zamówiła jeszcze cztery działa kal. 356 mm oznaczone M1920 na platformach kolejowych, które po usunięciu wózków można było umieścić na specjalnej obrotowej podstawie, dla obrony Kanału Panamskiego.

Do dnia dzisiejszego zachowały się dwie "czternastocalówki", jedno armijne działo typu M1920 w Fort Lee oraz jeden "lądowy pancernik" U.S. Navy, który stanowi cześć ekspozycji stałej na terenie Stoczni Marynarki w Waszyngtonie (Washington Navy Yard).

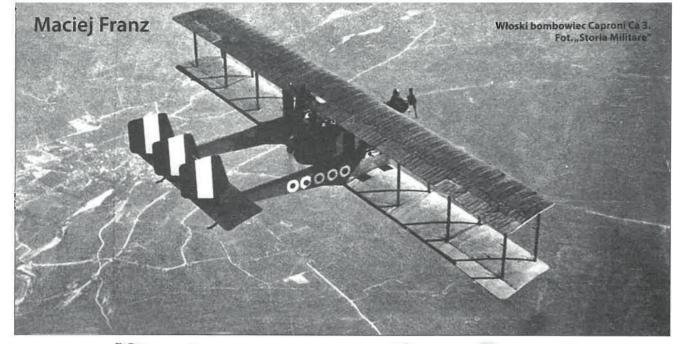
Bibliografia

Breck, Edward. The United States naval railway batteries in France, Government Printing Office (USA) 1922. Czasopisma "United States Naval Institute Proceedings", "Sea Power oraz "Popular Science Monthly", numery różne.

Fot. Library of Congress



Działo Mk I w położeniu bojowym, Francja 1918 rok.



Nim jeszcze wymyślono Tarent – pierwszy włoski atak torpedowy na port wojenny

Gdy brytyjskie samoloty torpedowe Fairey "Swordfish" nadlatywały nad gwałtownie wzbudzony ich pojawieniem się włoski port wojenny w Tarencie, nikt już nie pamiętał we włoskim dowództwie, że to Włosi w 1917 roku jako pierwsi próbowali zaatakować samolotami wyposażonymi w torpedy lotnicze okręty przeciwnika stojące w porcie. Koncepcja ataku na flote cesarsko-królewską w Poli nie była dotąd szczególnie często podnoszona w historiografii. Jest pewno równie mało znana jak brytyjskie próby ataku na niemieckie okręty w końcówce pierwszej wojny światowej1. Warto więc wyrwać to wydarzenia z zapomnienia, zwłaszcza że była to bodajże pierwsza taka próba i dowodziła ona że rozwój włoskiego lotnictwa torpedowego nie rozpoczął się gdzieś w okolicach wybuchu drugiej wojny światowej. Można wręcz postawić tezę, ze to właśnie Włosi należeli do jednych z prekursorów użycia lotnictwa torpedowego w walce z okrętami przeciwnika. Ale wszystko po kolei.

m

b-

ię

ij-

az

ry,

na

g-

tte-

22

ce-

ly",

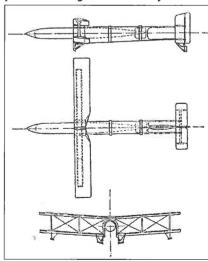
ess

W 1914 roku gdy wybuchała pierwsza wojna światowa. W tym momencie państwo włoskie nie dysponowało żadnym samolotem, który byłby wstanie przenosić torpedy lotnicze. To nie oznaczało, że taka koncepcja nie zaprzątała głowy włoskim konstruktorom. Obok rozwoju samych torped, które musiały być zdecydowanie lżej-

szą wersją tych stosowanych na okrętach wojennych, trwały prace nad samolotem-nosicielem. Jednym z takich włoskich konstruktorów był kapitan włoskiej marynarki wojennej Alessandro Guidoni. Pracował on równocześnie nad obydwiema kwestiami. Obok wiec projektowania wodnosamolotu, nie ustawał w staraniach by zaprojektować "torpedę latającą", która można byłoby nie tylko podczepić pod któryś z istniejących wodnosamolotów, a jednocześnie przygotować ją do użycia bojowego. Z czasem jak planował miały one wejść bowiem na wyposażenie nowo zaprojektowanego wodnosamolotu, który byłby specjalnie przygotowany do roli nosiciela takich "latających torped".

Pierwsze prace A. Guidoni rozpoczął jeszcze w 1914 roku. W ich wyniku zdołał nie tylko potwierdzić w praktyce działanie włoskiej lekkiej torpedy, która mogła być wykorzystana jako torpeda lotnicza. Udało mu się także potwierdzić, że taką torpedę można wykorzystać do operacji lotniczo-morskich. Pod tym względem strona włoska należała zdecydowanie do pionierów w ówczesnym świecie. Prowadzonym w tym czasie doświadczeniom sprzyjał fakt, że Włochy pozostawały jeszcze poza wojną, która ogarnęła Europę. Do tychże eksperymentów wykorzystano torpedę, która ważyła 375 kg i była modyfikacja produkowanych we Włoszech torped okrętowych. Była to jednak modyfikacja daleko idąca, bowiem torpeda została uskrzydlona. Zdołano ją zrzucić z wodnosamolotu włoskiej konstrukcji. Wodnosamolot ten został skonstruowany przez A. Guidoniego, a wyprodukowano go w fabryce Zari. Była to jednak maszyna eksperymentalna i nie można było liczyć na jej wykorzystanie w warunkach bojowych. Stąd do kolejnych prób A. Guidoni zdecydował się wykorzystać znajdujący się na wyposażeniu włoskiego lotnictwa wodno-

Projekt "latającej torpedy" opracowany przez Guidoniego. Rys. Internet



^{1.} Więcej na ten temat patrz M. Franz, Brytyjczycy na drodze do pierwszego Tarentu, [w] "Okręty Wojenne", nr 95, (03/2009) Tarnowskie Góry 2009, s. 21-25.



Alessandro Guidoni, pionier włoskiego lotnictwa torpedowego. Fot. Domena publiczna

samolot Macchi 24. Potwierdziły one wcześniejsze obserwacje, że wykorzystanie torped lotniczych jest możliwe, choć sama "latająca torpeda" A. Guidoniego sprawdzała się kiepsko.

Przeprowadzone w 1914 roku eksperymenty nie miały jednak od razu dalszych konsekwencji, tym bardziej że Włosi nie przystąpili do wojny w tym roku, a jednocześnie ich lotnictwo morskie znajdowało się dopiero w powijakach. W pierwszych miesiącach wojny żadne z państw walczących nie zdecydowało się także na wykorzystanie włoskich doświadczeń.

Dopiero w 1915 roku drogą włoskich eksperymentów poszli Brytyjczycy, przeprowadzając pierwszy atak torpedowy z wodnosamolotu Short 184. Ich prace były jednak autonomiczne od tych prowadzonych przez stronę włoską i w żaden sposób nie da się współcześnie potwierdzić, że znali wyniki eksperymentów Alessandro Guidoniego. I to nawet pamiętając o tym, że była to postać we włoskiej marynarce wojennej znana i mocno związana z rodzącym się powoli lotnictwem morskim, w tym także tym zaokrętowanym.

Twórca tych pierwszych włoskich konstrukcji, A. Guidoni urodził się w Turynie 1880 roku. Był inżynierem lotniczym i oficerem włoskiej marynarki wojennej, w której ostatecznie dosłużył się stopnia generała. Od 1911 roku całkowicie poświęcił się projektowaniu kolejnych włoskich samolotów, w tym także łodzi latających. W toku

pierwszej wojny światowej dowodził eskadrą lotniczą na włoskim okręcie lotniczym Elba. Odpowiadał nie tylko za stworzenie grupy lotniczej na tym okręcie, ale także jej wyszkolenie i następnie użycie. Uchodził za oficera bardzo energicznego, lubianego przez podwładnych i dobrze organizującego działanie zespołu wodnosamolotów z Elby. W tym czasie, to jest od 1915 roku, nie brał już udziału w dalszych eksperymentach nad rozwojem włoskich torped lotniczych, czy ich zastosowaniem bojowym².

Włosi jednak nie zaniechali dalszych prac mad rozwojem swojego lotnictwa torpedowego, a ważną postacią stał się teraz Daniele Minciotti.

Generał brygady lotnictwa Daniele Minciotti zmarł w bardzo podeszłym wieku w 1980 roku. Urodził się 6 stycznia 1891 roku w Asyżu. W wieku 17 lat zaciągnął się do włoskiej marynarki wojennej. Pierwsze dni spędził jako pomocnik sternika radiotelegrafisty.

W 1915 roku, powoli pnąc się po szczeblach kariery wojskowej, zdecydował się dołączyć do rodzącego się wtedy włoskiego lotnictwa morskiego. To był też moment gdy Włochy podejmowały decyzję o przyłączeniu się do pierwszej wojny światowej. Zabiegi Minciottiego zakończyły sie sukcesem. Został on bowiem wysłany do szkoły pilotażu. Okazał się bardzo uzdolnionym młodym człowiekiem i szybko uzyskał licencję pilota. Dzięki temu został skierowany do bazy wodnosamolotów w Wenecji. A to właśnie tam miano w przyszłości kontynuować wszelkie dalsze eksperymenty z wykorzystaniem coraz to nowych typów włoskich torped lotniczych.

W swoim nowym miejscu służby bardzo szybko stał się jednym z wyróżniających się pilotów. Wykazywał się wyjątkową odwagą w pilotowaniu bardzo prymitywnych w tym czasie jeszcze wodnosamolotów, budowanych przecież z drewna, tkanin, elementów stali i ponad wszystko drucianych naciągów, które starały się te konstrukcje utrzymać w jednej całości. Prędkość tych niezwykłych maszyn sięgała pomiędzy 100 a 120 km/h, a ich uzbrojenie było jedynie symboliczne. Pod tym względem włoskie siły zbrojne zmarnowały lata po zakończeniu wojny włosko-tureckiej z 1912

roku. Pomimo pozyskanych doświadczeń, nie zdecydowano się na żadne intensywne prace rozwojowe. Włoskie lotnictwo, w tym także włoskie lotnictwo morskie właściwie nie dokonało żadnego widocznego postępu. Dla włoskiego pilota większym zagrożeniem w tym momencie był własny samolot niż przeciwnik, który mógłby się pojawić w powietrzu. Pojawiały się kolejne eksperymentalne konstrukcje, ale brakowało zaangażowania państwa i przeznaczenia odpowiednich środków, by pojawiły się maszyny o dużej niezawodności. W tej sytuacji koniecznością stało się skorzystania z tych, które służyły w tym czasie w lotnictwie armijnym i powstały jako samoloty bombowe.

W 1916 roku podjęto w efekcie tego decyzję o przekazaniu trzech trzysilnikowych bombowców typy Caproni z lotnictwa armijnego do lotnictwa marynarki wojennej. Dzięki tej decyzji baza w Wenecji pozyskała pierwsze maszyny, które były w stanie przenosić taki ładunek bomb lotniczych, które mogły zagrozić austriackim bazom w Poli i Treście oraz znajdującymi się w nich okrętom wojennym. Od początku jednak zespół ten traktowano również jako podstawę dla powrotu do idei wykorzystania torped lotniczych. Najpierw jednak trzeba było przeszkolić załogi do operowania nowymi maszynami.

Dowódca Minciottiego uznał, że należy w jakiejś perspektywie dokonać ataku na przeciwnika. Podjęto więc decyzje o wysłaniu D. Minciottiego wraz z przyszłą załogą do bazy w Cervignano w celu odbycia specjalnego szkolenia. Ostatecznym celem tego szkolenia było przygotowanie włoskiej załogi do uderzenia na austriacką bazę w Trieście. Takie właśnie zadanie postawiono przed D. Minciottim 1 maja 1916 roku. Tego dnia nie tylko dotarł nad bazę swoim bombowcem, ale także zdołał swoimi bombami zniszczyć jeden z hangarów wodnosamolotów przeciwnika w Trieście. Sukces w tej operacji spowodował, że to właśnie załogę D. Minciottiego dowództwo w następnych miesiącach wielokrotnie kiero-

^{2.} Od 1923 roku kierował zespołem konstruktorów lotniczych, pracującymi nad najnowszymi rozwiązaniami dla włoskiego lotnictwa morskiego. Zginął w 1928 roku w wyniku wypadku spadochronowego. Na jego cześć ustanowiono we włoskim lotnictwie złoty order za wybitne zasługi.

wała do różnych, nawet ryzykownych operacji bombardowania baz i sił przeciwnika.

ie

ala

a-

y

d-

ej

0-

o-

va

W-

6-

h,

ia-

mi

0-

no

do

h.

0-

ıa-

ıa-

ıać

le-

raz

la-

le-

nia

do

ie-

no

ku.

ızę

lo-

len

ze-

pe-

ogę

ęp-

ro-

rów

1928

jego

€r za

NE

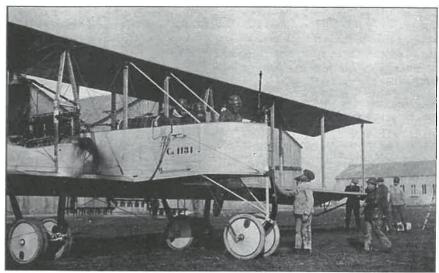
W sierpniu 1917 roku skierowano dwa samoloty typu Caproni do prób z wykorzystaniem włoskich torped lotniczych o wadze około 600 kg. Potwierdziły one już wcześniej znany fakt, że Włosi posiadają torpedy, które może wykorzystywać lotnictwo morskie i są w stanie wysłać w stronę baz przeciwnika swoje samoloty uzbrojone w tę właśnie broń.

Całość tych działań powiązano z operacjami 252 Eskadry Świętego Andrzeja dowodzonej przez komandora porucznika Umberto Magaldiego. Jego eskadra była współodpowiedzialna za obronę Wenecji. Jednocześnie to właśnie w ramach tej jednostki 29 września 1917 roku dokonano pierwszego eksperymentalnego ataku torpedowego imitującego już warunki bojowe, wykorzystując wodnosamoloty z 201 Eskadry wyposażone w pierwsze włoskie torpedy lotnicze. Temu eksperymentowi przyglądała się specjalna komisja pod przewodnictwem admirała Luigi Cito. Torpedy zrzucano z wysokości 20 metrów, kierując je w stronę celów odległych o 800 metrów od miejsca zrzutu. Efekty były więcej niż zadowalające.

Uznano, że jest to nie tylko możliwe do wykonania, ale to właśnie w efekcie tego ćwiczenia zdecydowano się dać zgodę do przygotowania ataku wodnosamolotami torpedowymi na bazę w Poli³.

Jednocześnie kontynuowano działania bojowe, kierując tą załogę do kolejnych misji bombowych. 14 września w toku jednej ze swoich operacji towarzyszył ówczesnemu porucznikowi Gabriele D'Annunzio⁴. Był to nalot na Poreč. To o tej operacji pisał później w książce "Noc", już w czasach gdy D. Minciotti był generałem lotnictwa.

Jednak wszystko co najważniejsze w jego karierze wojskowej rozpoczęło się w 1917 roku. To wtedy nakazano mu rozpoczęcie prac nad przystosowaniem torped do ich zrzucania z wodnosamolotów lub bombowców startujących z lotnisk lądowych. Powodem była chęć zaatakowania okrętów wojennych znajdujących się w porcie w Poli. Włosi nie byli w stanie rozstrzygnąć wojny na morzu, bo flota austro-węgierska właściwie nie wycho-



Jeszcze jedno ujęcie od przodu Caproni Ca 3.

Fot. "Storia Militare"

dziła w morze, więc chcieli zadać jej cios w bazie.

Wojna na Morzu Adriatyckim miała bowiem dość specyficzny przebieg. Flota cesarsko-królewska, choć posiadająca jednoznaczne walory, nie była zainteresowana wyjściem w morze i stoczeniem bitwy o panowanie na tym akwenie z flota włoską. Faktycznie po zamknięciu Cieśniny Otranto, flota austro-węgierska została izolowana. Jej siła i wielkość absorbowały włoską uwagę i zmuszały włoską flotę wojenną do pełnego pogotowia. Nie da się tez ukryć, że Włosi liczyli na okazję do pomszczenia klęski pod Lissą. Pamięć tamtych wydarzeń z 1866 roku była we włoskiej flocie bardzo żywa. Niestety okazji do starcia na pełnym morzu z flota austro-węgierską brakowało.

Co prawda już w maju 1915 roku okręty ck. Floty dokonały wypadu pod Ankonę, przeprowadzając jej ostrzał, to jednak takich operacji podejmowano zbyt wiele. Dodatkowo wszelkie aktywne działania floty włoskiej były jednak obciążone stratami jakie poniosła ona w pierwszym okresie wojny, w wyniku ataków austro-węgierskich okrętów podwodnych. Utratę krażowników pancernych Amalfi czy też Giuseppe Garibaldi, trudno było traktować w kategoriach jakiegokolwiek sukcesu. Kolejne miesiące wojny nie przynosiły w tym względzie wielkiej zmiany. Tę sytuację miał przełamać atak torpedowy na bazę w Poli. To właśnie w tej bazie znajdował się bowiem gros sił floty przeciwnika, jak choćby okręty liniowe Szent István, Tegetthoff czy Viribus *Unitis.* Storpedowanie któregokolwiek

z tych wielkich okrętów austro-węgierskich mogło nie tylko doprowadzić do podniesienia morale we własnych siłach zbrojnych, ale jednocześnie ostatecznie złamać wolę przeciwnika do podejmowania jakichkolwiek aktywnych działań bojowych.

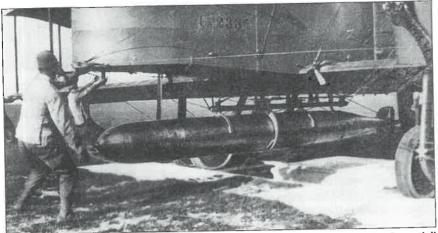
Wobec takich planów i koncepcji włoskie dowództwo wysłało D. Minciottiego ponownie do bazy w Cervignano. Tam miał powstać zespół bojowy gotowy do wykonania zadania. Ważnym jego elementem został porucznik Ernesto Pacchiarotti, który był znakomitym obserwatorem, także entuzjastycznie podchodzącym do idei ataku torpedowego na okręty w bazie w Poli. To na jego barkach miało spoczywać prawidłowe rozpoznanie celów i to w warunkach nocnych ciemności, bardzo ograniczonej widoczności. Od początku zdawano sobie sprawę, że będzie tylko jedna okazja podejścia do celu i w wypadku jakiegokolwiek błędu, nie pojawi się szansa na poprawkę.

Obok D. Minciottiego i E. Pacchiarottiego, w załodze znaleźli się pilot Luigi Ridolfi i drugi obok Minciotteigo specjalista broni torpedowej Arturo Zanetti.

W czasie przygotowania do ataku torpedowego na port wojenny w Poli, zdecydowano, że obok jednej maszyny wyposażonej w torpedę, równocześnie nad portem pojawią się bom-

^{3.} http://www.ilfrontedelcielo.it/files_3/33_dirocco.htm.

^{4.} Sam G. D'Annunzio był wielkim zwolennikiem uzbrojenia samolotów w torpedy lotnicze i ich wykorzystania do ataku na flotę austriacką. Liczył, że dzięki temu uda się stronie włoskiej odnieść zwycięstwo na miarę Lissy i zmyć hańbę tamtego wydarzenia.



Fot. Reparti di Przygotowania do lotu samoloty torpedowego Caproni Ca 3 w 1917 roku. èlite e forze speciali della marina e dell' areonautica militare italiana 1940-1945

bowce, które miały ściągnąć na siebie uwagę przeciwnika. Liczono, że odgłos ich motorów lotniczych przyczyni się do rozświetlenia rejonu portu, poprzez włączenie reflektorów w bazie, a jednocześnie poprzez otwarcie ognia dział przeciwlotniczych. W takich warunkach liczono, że E. Pacchiarotti zdoła dostrzec jeden z austro-węgierskich okrętów liniowych i naprowadzi prawidłowo własną maszynę nad wybrany cel. Zakładano także, że przeciwnik zorientuje się w planowanym ataku torpedowym w ostatniej chwili. Planowano bowiem, że zasadnicza część podejścia do dokonanego tuż przed bazą przeciwnika wykonana zostanie na wyłączonych (!) silnikach lotniczych. Miała to być maszyna Caproni Ca 3 o numerze 2342. Operację zaplanowano na noc 2 października.

W październiku 1917 roku włoski bombowiec typu Caproni skierowano w stronę bazy marynarki wojennej w Poli. Wyposażono go w torpedę o wadze około 700 kg. Był to ładunek przekraczający formalnie możliwości maszyn tego typu. Ryzyko było duże, ale Włosi uznali, że warto je podjąć. W tym czasie strona austro-węgierska dysponowała już wodnosamolotem, a właściwie łodzią latającą, zdolnym do przenoszenia takiego ładunku. Trzysilnikowy Lohner G mógł przenosić ładunek 800 kg bomb i przy prędkości maksymalnej 130 km/h uzbrojony był w dwa karabiny maszynowe 8 mm. Włosi jednak w tym czasie takiej maszyny nie posiadali i nie mogli wykorzystać do swoich celów. Inną sprawą pozostawała by kwestia gdzie i w jaki sposób na maszynie tego typu zamontować pojedynczą torpedę.

2 października z bazy w rejonie Wenecji poderwały się włoskie bombowce i jeden samolot torpedowy. W stronę austro-węgierskiej Poli przemieszczały się w jednej zwartej formacji.

Nadleciały one nad nią na wysokości 1500 metrów, co natychmiast wywołało reakcję przeciwnika. Ogień otworzyły wszystkie baterie artylerii przeciwlotniczej, jednak włoskie samoloty bombowe ukryte w ciemnościach nocy unikneły trafień, zwłaszcza że w momencie podejścia do bazy wyłączyły swoje silniki. Ogień artylerii przeciwlotniczej był co prawda bardzo gwałtowny, ale niecelny. Prowadzenie go





Członek załogi włoskiego samolotu torpedowego, który atakował bazę w Puli, pilot Luigi Ridolfi. Fot. Internet

tylko na odgłos silników wrogich bombowców nie mogło przynieść spodziewanego efektu. W tym czasie załoga D. Minciottiego już samodzielnie podchodziła w stronę portu. Wedle włoskich relacji opisujących ten szaleńczy realnie atak, samolot zbliżał się w stronę portu na wyłączonych silnikach (!) i dopiero w jego absolutnym pobliżu, a pewno także wobec konieczności odzyskania kontroli nad dalszym lotem, ponownie zostały one włączone.

ty

Można oczywiście wyobrazić sobie, że włoski samolot bombowo-torpedowy w tym momencie, lotem ślizgowym zbliżał się do bazy, tak by już w jej granicach ponownie włączyć swoje silniki, jednak wymagało to niesamowitego wyszkolenia, kunsztu pilota, oraz gi-

gantycznej ilości szczęścia.

Moment włączenia ponownie silników na Caproni, opisywany jest jako ten moment, w którym rozpoczęto podejście do ataku torpedowego. Pod kadłubem Caproni Ca 3 znajdowała się podczepiona włoska torpeda lotnicza, specjalnie przygotowana do tego ataku. Na dźwięk włączonych silników strona austriacka odpaliła, lub co bardziej prawdopodobne, skierowała wszystkie posiadane reflektory, w stronę atakującej maszyny, licząc nie tylko na wyśledzenie wrogiego (wrogich?) samolotów, ale także oślepienie pilotów nagłą ilością światła. Początkowo udało im się nawet uzyskać zaplanowany efekt. Załoga włoskiej maszyny miała bowiem poważne problemy, by zorientować się gdzie są ważne dla niej cele. Ten więc najważniejszy element, okazał się także najtrudniejszy do wykonania. W relacjach, po zakończeniu tego ataku, bark jest jednoznacznej odpowiedzi, czy E. Pacchiarotti widział konkretny cel, czy też prowadził maszynę "na ślepo".

Ostatecznie udało mu się jednak podprowadzić samolot na pozycję umożliwiającą zrzucenie torpedy. Ta została spokojnie, jak na warunki panujące w tym momencie, zwolniona z uchwytów, a samolot pomimo przeciwdziałania przeciwnika zdołał bez strat wycofać się z rejonu ataku. Sama torpeda zrzucona jednak została ze zbyt dużej wysokości, w efekcie tego została ona uszkodzona i w skutek tego wyszła na powierzchnię. Torpedę zrzucono z wysokości powyżej 10 metrów, co doprowadziło do uszkodzenia bardzo delikatnych jej urządzeń napędowych. Włosi wiedzieli, dzięki wcześniej prowadzonym eksperymentom, że torpeda powinna zostać zrzucona z samolotu z wysokości nie większej niż 4 metry ponad powierzchnią morza. To jednak w warunkach ataku bojowego wymagało doskonałego wyszkolenia załogi i jednocześnie lepszych, bardziej przewidywalnych w locie samolotów.

W czasie tego ataku utracony został bombowiec Caproni Ca 3 o numerze 4084 z załogą w której znajdowali się pilot Carlo Bonamini i obserwator Mario Scarsabelli. Pozostałe maszyny zdołały bezpiecznie powrócić do bazy.

Co prawda włoska torpeda nie trafiła w okręt przeciwnika, nie udało się więc odnieść zaplanowanego sukcesu. Prawdopodobnie miałby on większe szanse na takowy, gdyby samolotów wyposażonych w torpedy było kilka, a nie jeden. Do tego jednak brakowało Włochom zarówno maszyn, jak też i przeszkolonych odpowiednio załóg, zdolnych te ciężkie bombowce utrzymać choć przez kilka minut na wysokości około 4 metrów nad powierzchnią morza. Takich załóg jednak w bazie w Wenecji nie było, podobnie zresztą jak we wszystkich pozostałych bazach włoskiego lotnictwa morskiego.

Sam atak na port w Poli pokazał możliwości jakie daje lotnictwo torpedowe. Skryte podejście od strony morza, zawsze gorzej bronione przez artylerię przeciwlotniczą przeciwnika, a także ogromne zaskoczenie poprzez przyłapanie floty na kotwicy. To co nie udało się Włochom w Poli, miało się już udać Brytyjczykom w Tarencie, przy okazji kolejnej z wojen światowych.

Włosi co prawda liczyli na kolejne takie operacje, przeprowadzone już większymi siłami, ale niestety nie udało się do nich doprowadzić. Wydarzenia na froncie miały uniemożliwić realizację takowych planów. Trzy miesiące po tym ataku doszło bowiem do odwrotu armii włoskiej w rejon Piave. W tym czasie włoskie lotnictwo bombowe poniosło duże straty i samoloty z bazy w Wenecji zdecydowano się skierować do działań obronnych, zakazując kolejnych operacji ofensywnych przeciwko bazom austro-węgierskiej marynarki wojennej. Był to dla włoskiej eskadry bardzo intensywny okres, który niestety przyniósł straty wśród pilotów lotnictwa morskiego. W czasie jednej z takich operacji D. Minciotti został zestrzelony. Jego uszkodzony samolot zdołał on posadzić na oczku wodnym (stawie) niedaleko ujścia rzeki Tagliamento. Zdołał uciec z miejsca katastrofy, niestety jego samolot uległ całkowitemu zniszczeniu. D. Minciotti dostał się do niewoli austro-węgierskiej. Do swojej bazy w Wenecji powrócił dopiero po zakończeniu działań wojennych.

Do końca pierwszej wojny światowej siły włoskie nie posiadały odpowiedniego wodnosamolotu czy też samolotu, który byłby w stanie odgrywać role maszyny torpedowej. Caproni Ca 3 były zbyt wolne i dodatkowo ponosiły w toku walk coraz więcej strat. W zakładach Caproni, ich główny konstruktor Gianni Caproni prowadził intensywne prace, których efektem była maszyna Caproni Ca 5 mająca dużo lepsze silniki i jednocześnie mogąca przenosić większy ładunek bomb, lub swobodnie operować z podwieszoną pod kadłubem torpedą lotniczą. Maszyna była tak udana, że planowano rozpoczęcie jej produkcji nie tylko we włoskich fabrykach lotniczych, ale także we Francji, Wielkiej Brytanii, czy też Stanach Zjednoczonych, przy wykorzystaniu jednak różnych silników lotniczych. Planowano rozpoczęcie tego przedsięwzięcia już w styczniu 1918 roku. Miało to umożliwić stworzenie eskadr lotnictwa morskiego zdolnych do zadania przeciwnikowi potężnych strat.

W marcu 1918 roku powstała pierwsza eskadra włoskiego lotnictwa morskiego wyposażona w samoloty zdolne do przenoszenia torped lotniczych. Powstanie tej eskadry było także efektem zabiegów coraz bardziej popularnego we Włoszech G. D'Annunzia. Ten poeta nacionalista, był jednocześnie także doskonałym pilotem i bohaterem wojennym. Jego popularność we Włoszech była na tyle duża, że mógł on odgrywać istotną rolę przy realizacji wszelkich, nawet dość eksperymentalnych przedsięwzięć. W tym czasie trwały dalsze prace nad udoskonaleniem włoskich torped lotniczych, zwłaszcza ich systemami regulującymi utrzymywanie właściwej pozycji w poziomie w czasie przemieszczania się w morzu. To właśnie te elementy ulegały bowiem najłatwiej uszkodzeniu w pierwszych torpedach lotniczych. Prace te miały być kontynuowane także po zakończeniu działań wojennych

Główny bohater ataku na Polę D. Minciotti w toku pierwszej wojny światowej dosłużył się stopnia majora i po zakończeniu działań wojennych, oraz powrocie z niewoli, zdecydowano się przenieść go do rezerwy włoskich sił zbrojnych. Ponownie do służby wojskowej powołany został w czasie drugiej wojny światowej, już jako pułkownik lotnictwa.

Podczas służby bojowej ten doskonały pilot, pierwszy włoski pilot samolotu torpedowego, który dokonał ataku torpedowego na okręt przeciwnika, został odznaczony srebrnym i brązowym medalem al valore (za męstwo) i ostatecznie został także kawalerem odznaczenia Vittorio Veneto, co pozwalało mu wystąpić nawet o stopień generała brygady lotnictwa. Dla Włochów pozostaje on bohaterem, ale jego najbardziej znana akcja bojowa jest bardzo słabo znana.

Bibliografia

Battistelli Pier Paulo, Crociani Piero, Reparti di èlite e forze speciali della marina e dell' areonautica militare italiana 1940-1945, Gorizia 2013.

Cherini Aldo, Viaggio Virtuale in Adriatico e le sue ultime imbarcazioni caratteristiche, Trieste 2010.

Benbow Tim, Historia I wojny światowej. Wojna na morzu 1914-1918. Od Coronelu do Atlantyku i Zeebrugge, Poznań 2011.

Briganti Alberto, Oltre le nubi il sereno l'uomo che visse tre volte. Ferito in un volo di guerra nel 1917 due volte fucilato nel 1945 muore a oltre cent'anni, Venezia 2003. Callegari Renato, Il fronte del cielo. Guida all'Aviazione nel Veneto durante la Grande Guerra 1915-1918, Treviso 2012.

Cimicchi Giuseppe, Le mie battaglie aeree sul Mediterraneo, bmw, brw.

Disma Carlo, *Arditi Incursori*, "Notizario della Marina", nr 7/2013, Roma 2013, s. 4-28.

Grilli Marco, Culture di una cittí di frontiera: lo stabilimento Whitehead di Fiume. La nascita e l'evoluzione dell'arma siluro, bmw, brw.

Natale Guido, Due fulgide Medaglie d'Oro al V.M. abruzzesi del conflitto mondiale, "Il Nastro Azzurro", Anno XLVIII, n. 1, Roma 2009, s. 6-7.

Nawrot Dariusz, Akcja w Kanale Porto Corsini i bitwa w Cieśninie Otranto, czyli rzecz o bojowych dokonaniach Bogumiła Nowotnego pod czerwono-biało-czerwoną banderą, "Colloquim", nr 4/2011, Gdynia 2011, s. 55-74.

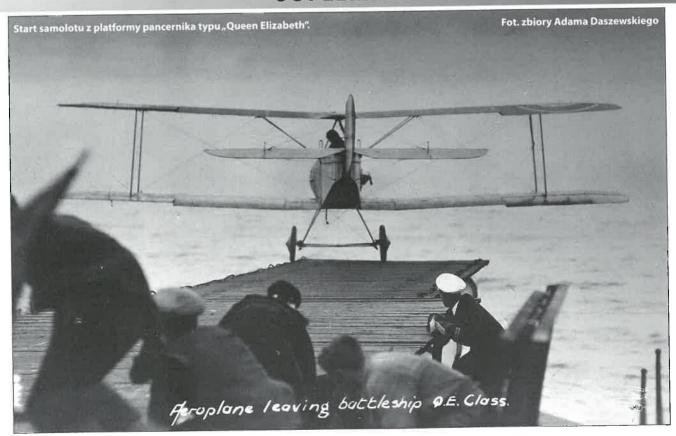
Ricciardi Enrico, *Un'Eccezione alla Regola*, "Il Nastro Azzurro", Anno XLIX, n. 3, Roma 2010, s. 30-33.

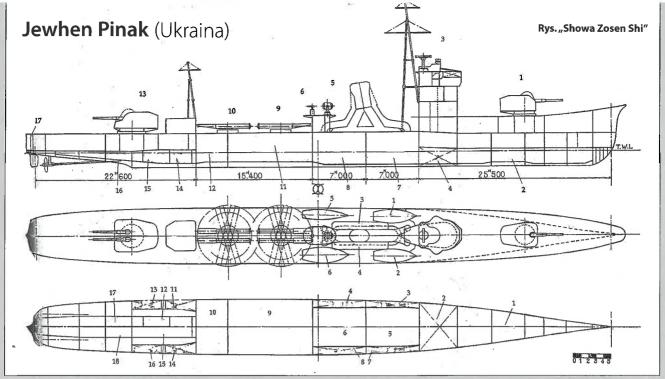
Samek Andrzej, Flota, której już nie ma, Kraków 2012. Storia della Marina, vol. 3, Dalla prima alla seconda guerra mondiale 1918-1939, Milano 1978.

http://www.ilfrontedelcielo.it/files_3/33_dirocco.htm (data dostępu 03.12.2016)

http://www.alieuomini.it/pagine/dettaglio/ uomini,5/aereo_siluro,22.html (data dostępu 03.12.2016)

SUPLEMENT





Japońskie torpedowce typów "Chidori" i "Otori" część II

Opis techniczny

Kadłub

Architektura kadłuba torpedowców generalnie nie różniła się od ich "starszych braci" - niszczycieli. Podobnie jak w przypadku niszczycieli, kadłub wyróżniał się wysokim stosunkiem długości do szerokości i opływowym kształtem, miał pokład dziobowy i zaokragloną krążowniczą rufę. Również rozmieszczenie uzbrojenia na typie "Chidori" początkowo kopiowało projekty niszczycieli i tylko pojedynczy komin (niszczyciele miały po 2), nieproporcjonalnie potężne stanowiska artyleryjskie i dziobowa nadbudówka wskazywały na istotnie mniejsze gabaryty kadłuba torpedowców.

Konieczność rozmieszczenia na górnym pokładzie niewielkiej jednostki potężnego uzbrojenia i wyposażenia zmusiła projektantów do przyjęcia cie-

kawych rozwiązań konstrukcyjnych. Łączność telefoniczna między dziobową a rufową nadbudówką była dublowana początkowo solidnymi rurami głosowymi do przekazywania komend słownych. Bliżej dziobowej nadbudówki były one przymocowane do komina i platformy reflektorów, lecz dalej na otwartym pokładzie rozmieszczono 2 wyrzutnie torpedowe, o które rury głosowe haczyły przeszkadzając w ich obrocie. Na niszczycielach typu "Fubuki" ten problem rozwiązano montując między wyrzutniami niewielką platformę dla dalmierza, wraz z rufowym stanowiskiem kierowania i ujściami rur wentylacyjnych, która utrzymywała rury głosowe na odpowiedniej wysokości. Na torpedowcach jednak z powodu ograniczonej przestrzeni na górnym pokładzie wyrzutnie torpedowe ustawiono na tyle na styk blisko, że zabrakło miejsca na kolejny pomost. W tej sytuacji dla podtrzymania rur głosowych ustawiono lekkie stojaki, dosłownie "wciśnięte" między wyrzutnie torpedowe tak, by nie utrudniać ich obrotów.

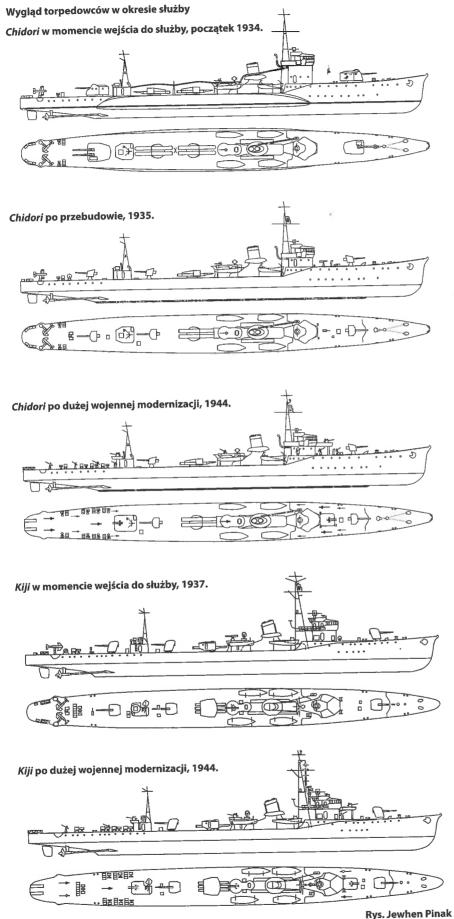
Nowinką były radykalne rozwiązania w budowie torpedowców podjęte dla obniżenia masy kadłuba. Przy montażu konstrukcji kadłuba aktywnie stosowano spawanie i stopy aluminium, nity do łączenia arkuszy zewnętrznego poszycia były skrócone, a ich zaklepywane łby miały mniejszą średnicę. Niestety, podobnych środków nie zastosowano dla obniżenia masy uzbrojenia i poprawy stateczności. Ograniczono się do półśrodków w rodzaju "bąbli" i ułożenia niewielkiego balastu, co doprowadziło do katastrofy Tomozuru. Po tym zdarzeniu zwrócono szczególną uwagę na sta-

Torpedowiec Chidori: schemat rozmieszczenia w odniesieniu do pierwotnych projektów

Rzut boczny w osi symetrii: 1) działo 127 mm; 2) dziobowa komora amunicyjna; 3) dalmierz o bazie 2-metrowej; 4) zbiornik paliwa; 5) reflektor o lustrze 75-cm; 6) wkm kal. 12,7 mm; 7) 1 przedział kotłowy; 8) 2 przedział kotłowy; 9 wyrzutnia torpedowa 533 mm; 10) wyrzutnia torpedowa 533 mm; 11) dziobowy przedział maszynowy; 12) rufowy przedział maszynowy; 13) stanowisko artyleryjskie 127 mm; 14) rufowa komora amunicyjna; 15) komora głowic bojowych torped; 16) komora bomb głębinowych; 17) przedział aparatury dymotwórczej.
Rzut z góry: 1) kuter wiosłowy 5,5-m; 2) kuter wiosłowy 5,5-m; 3) stelaż dla zapasowych torped; 4) stelaż dla zapasowych torped; 5) szalupa

robocza 6-m; 6) kuter motorowy 6-m.

Rzut na poziomie linii wodnej przy wyporności na próbach: 1) dziobowa komora amunicyjna; 2) zbiornik paliwowy No 1; 3) zbiornik paliwowy No 3; 4) zbiornik paliwowy No 5; 5) 1 przedział kotłowy; 6) 2 przedział kotłowy; 7) zbiornik paliwowy No 2; 8) zbiornik paliwowy No 4; 9) dziobowy przedział maszynowy; 10) rufowy przedział maszynowy; 11) zbiornik paliwowy No 7; 12) komora głowic bojowych torped; 13) zbiornik wody pitnej No 2; 14) zbiornik paliwowy No 7; 15) rufowa komora amunicyjna; 16) zbiornik wody pitnej No 1; 17) komora bomb głębinowych; 18) komora amunicji strzeleckiej.



teczność torpedowców. W rezultacie "Pierwszych prac modernizacyjnych" radykalnie obniżono wysoko usytuowane masy okrętów, zdemontowano "bąble", a na stępce zamontowano dodatkowy balast. Te zabiegi poprawiły stateczność, jednak powiększyły wyporność i zanurzenie, co pogorszyło parametry taktyczno-techniczne jednostek. Nie poprawiły tych parametrów także zabiegi w celu wzmocnienia wytrzymałości kadłubów, przeprowadzone w ramach "Drugich prac modernizacyjnych" po tzw. "Incydencie z 4 Flota". Po zakończeniu wszystkich tych prac japońscy marynarze nie mogli już narzekać na stateczność i wytrzymałość okrętów.

Dla porównania warto zauważyć, że ostre środki kontroli zachowania dyscypliny ciężarowej w procesie opracowania projektu i budowy torpedowców typu "Otori" doprowadziły do tego, że rzeczywista wyporność była o 9 t mniejsza od przyjętej w projekcie.

Rozmieszczenie wewnętrznych pomieszczeń torpedowców również było podobne do niszczycieli. Przy tym ich kadłuby miały całkiem dobry, jak na jednostki tej wielkości, podział na przedziały, co miało zapewnić dobrą żywotność. Projektanci starali się szczególnie zapewnić dobre rozdzielenie przedziałów układu napędowego, które miały największą kubaturę w kadłubie. Jakość prac projektowych w zakresie zapewnienia żywotności dobrze zademonstrował incydent z *Tomozuru*, gdy przewrócony torpedowiec utrzymał się na powierzchni mimo sztormu.

Wewnętrzna budowa okrętów różniła się trochę między poszczególnymi seriami.

Po pracach modernizacyjnych na typie "Chidori" na górnym pokładzie pod pokładem dziobowym od dziobu w kierunku rufy umieszczono: przedział windy kotwicznej, kabiny dowódcy i innych oficerów, mesę oficerów nr 1, łaźnię oficerów, toaletę oficerów i toaletę załogi. Na dolnym pokładzie znajdowała się jeszcze jedna kabina oficerów, a dalej w kierunku rufy kubryki załogi nr 1 i nr 2. Pokład niżej umieszczono komorę łańcucha kotwicznego, magazyny amunicyjne i zbiorniki paliwa. Dalej w ku rufie mieściły się przedziały układu napędowego: 2 kotłownie, maszynownia i przedział generatorów, który zgod-

Zmiany podstawowych parametrów torpedowców typu "Chidori"					
	Projekt	W chwili wejścia do służby (z"bąblami")	Po pierwszych pracach modernizacyjnych	Po drugich pracach modernizacyjnych	
Wyporność na próbach, t	615	ok. 735	ok. 745 (?)	ok. 772	
Długość maks., m	82,0	82,0	82,0	82,0	
Długość w linii wodnej, m	79,0	80,1	79,0	79,0	
Długość między pionami, m	77,5	77,61	77,5	77,5	
Szerokość w linii wodnej, m	7,4	8,12	7,4	7,4	
Głębność kadłuba, m	4,4	4,4	4,4	4,4	
Zanurzenie, m	2,0	2,241	2,322	2,38	
Wysokość metacentrum, m	0,62	0,696	0,788	0,782	
Zakres stateczności,°	66,6	64,2	113,5	118,5	

Uwagi: Wszystkie dane przy wyporności w czasie prób, Lengerer H, "The Tomozuru incydent" podaje wyporność w czasie prób po pierwszej i drugiej modernizacji 780,6–787 i odpowiednio 815 t. jednak dane są miejscami niespójne, co nie pozwala ich wziąć za podstawę przy opisie parametrów taktyczno-technicznych okrętów, bazowano więc na pracy "Podstawowe dane projektowe Niszczycieli 2-klasy, torpedowce".

nie z japońską terminologią nazywano "rufowym przedziałem maszynowym". Na dolnym pokładzie bezpośrednio za rufową grodzią przedziału maszynowego znajdowała mesa oficerów nr 2, a dalej - punkt medyczny i kubryki załogi nr 3 i nr 4. Na samej rufie mieścił się przedział maszyny sterowej. Poniżej dolnego pokładu za rufową grodzią przedziału maszynowego, zlokalizowano komorę amunicyjną, za którą była komora głowic bojowych torped (w latach pokoju przechowywano je oddzielnie od samych torped, umieszczonych na wyrzutniach), komora bomb głębinowych i zbiorniki paliwa.

W typie "Otori" w części dziobowej na górnym pokładzie, poniżej pokładu dziobowego ulokowano kubryk marynarski, kabiny i mesę oficerską, kambuz, sanitariaty (oficerski i załogi) oraz łaźnię oficerską. Na dolnym pokładzie mieściły się magazyny, kolejny kubryk załogi, a jeszcze niżej magazyny, komory amunicyjne i zbiorniki paliwowe. Centralna część okrętu była przeznaczona na układ napędowy, przy czym od dziobu w kierunku rufy były to 2 przedziały kotłowni, przedział maszynowni i przedział generatorów ("rufowy przedział maszynowy"). Dalej w stronę rufy na dolnym pokładzie umieszczono punkt medyczny, kabinę 4-miejscową (tzw. mesa oficerska nr 2) oficerów służb i chorażych, a także 2 kubryki marynarzy, magazyny i przedział maszyny sterowej. Pod dolnym pokładem umieszczono rufową komorę amunicyjną, a także komory bomb głębinowych i głowic torpedowych.

Nadbudówki

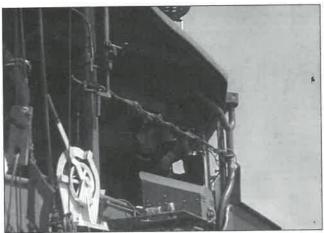
Torpedowce miały po dwie nadbudówki. Dziobowa na typie "Chidori"

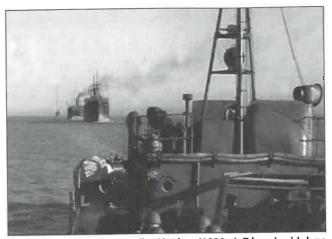
pierwotnie miała 4 kondygnacje (prawdopodobnie analogicznie miała wyglądać również pierwotna wersja projektu torpedowców typu "Otori"). Na najwyższej kondygnacji (zwanej "górnym pomostem") znajdowało się stanowisko kierowania ogniem artylerviskim, dalmierz i reflektory sygnalizacyjne. Piętro niżej znajdowała się sterówka i pomost sygnalizacyjny, a jeszcze niżej - kabina nawigacyjna wraz z centralnym stanowiskiem artyleryjskim i kabiną radiową. Na najniższej kondygnacji, na poziomie pokładu dziobowego były kabiny dowódcy okrętu i dowódcy dywizjonu.

Po katastrofie *Tomozuru* w celu obniżenia wysoko usytuowanych mas wysokość dziobowej nadbudówki torpedowców obniżono o jedną kondygnację. Dowódcę okrętu i dowódcę dywizjonu trzeba było przenieść pod pokład dziobowy dołączając do pozostałych oficerów. Poza tym, z najwyższej kondygnacji zdjęto oba reflektory sygnalizacyjne. Z takimi trzypiętrowymi nadbudówkami okręty typu "Chidori" i "Otori" przesłużyły całą swoją karierę.

Nadbudówka rufowa miała 2 kondygnacje. W typie "Chidori" na jej dolnym poziomie, mieszczącym się na górnym pokładzie) rozmieszczono (od dziobu ku rufie): zapasowe stanowisko kierowania okrętem, punkt przeładunkowy amunicji kal. 120 mm i sanitariat załogi. Na górnym poziomie, analogicznie jak w przypadku niszczycieli, umieszczono zapasowe stanowisko kierowania ogniem artyleryjskim z przenośnym

Rodzaj masy, t	typ "Chidori"	typ <i>"</i> Otori"
Kadłub	297,013	301,045
Wyposażenie okrętowe	42,045	42,407
Zmienny komplet wyposażenia	20,294	22,876
Uzbrojenie artyleryjskie	41,630	51,830
Uzbrojenie torpedowo-minowe	38,632	45,830
Wyposażenie nawigacyjne	-	1,547
Wyposażenie elektryczne	28,999	28,815
Mechanizmy	191,339	287,994
Wyposażenie ogólne	38,150	40,760
Paliwo ciężkie (mazut dla kotłów) i paliwo dla generatorów wysokoprężnych)	62,000	161,380
Paliwo lekkie:		
- dla silników spalinowych	-	1,950
- dla kutrów	0,340	0,286
Smary	3,747	5,089
Rezerwowa woda kotłowa	8,000	17,330
Inne ładunki	(m)	1,951
Razem:	772,189	1011,090





Dwie klatki z kroniki filmowej, wykonane na pokładzie torpedowca typu "Chidori" w czasie operacji w Hankou (1938 r.). Z lewej: widok na prawe skrzydło pomostu nawigacyjnego, z prawej: widoczny dalmierz i maszt główny.

dalmierzem o bazie 66 cm. Na dolnej kondygnacji typu "Otori" umieszczono sanitariat i łaźnię załogi, a na górnej – zapasowe stanowisko kierowania okrętem.

Za kominem na torpedowcach obu typów ustawiono platformę, na której znajdował się reflektor bojowy oraz przeciwlotniczy wkm lub automatyczne działo.

Torpedowce miały 2 maszty: wyższy przedni, stojący między nadbudówką dziobową, a kominem i główny znajdujący się na nadbudówce rufowej. W górnej części masztu przedniego umieszczono osłonięte stanowisko obserwacyjne – "bocianie gniazdo", chroniące obserwatora przed wiatrem i deszczem.

Dla osłony załogi od słońca torpedowce wyposażono w 2 brezentowe tenty umocowane do specjalnie ustawionych stelaży. W stanie rozwiniętym jeden tent okrywał pokład dzio-

Torpedowiec *Tomozuru* na rzece Jangcy w Szanghaju, sierpień 1937 rok. Część dziobowa pomostu nawigacyjnego jest już osłonięta od pocisków i odłamków za pomocą stalowych płyt. Mostek sygnałowy także jest osłonięty.

Fot. "Nihon kuchiku kan shi"



bowy od działa Nr 1 kal. 120 mm do jego skraju, a drugi – rufową część górnego pokładu od dziobowej krawędzi rufowej nadbudówki do flagsztoku na pokładzie rufowym.

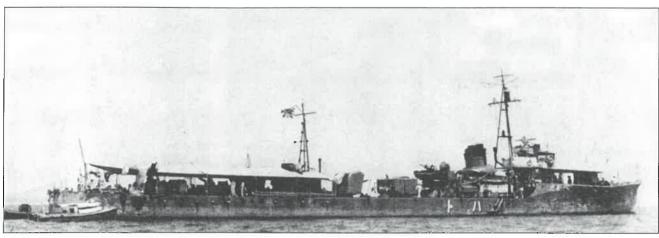
Wkrótce po wybuchu wojny z Chinami, na *Kiji, Hayabusa* i *Hiyodori*, na pokładzie dziobowym między działem Nr 1 i nadbudówką dziobową ustawiono improwizowane stanowisko broni maszynowej na słupowej lawecie, zdemontowane do października-listopada 1938 roku.

Już do sierpnia 1937 roku pomosty torpedowców operujących w Chinach zabezpieczono przed pociskami i odłamkami arkuszami stali "dukol", które umieszczono na zewnętrznym ich poszyciu i dachach. Takie arkusze umieszczono również we wnętrzu obudowy platformy MZA, ochraniając obsługę wkm-u lub automatycznego działa plot. Warto zaznaczyć, że ta ochrona nie była samodzielnym "dziełem" okrętowych specjalistów. Płyty były standaryzowane zarówno pod względem materiału jak i wymiarów, a także miały specjalne mocowania. Przy tym gabaryty i masy płyt były takie, że można je było łatwo zamontować siłami załogi w bardzo krótkim czasie.

Sądząc po zachowanych zdjęciach, stalowe płyty zostały przygotowane w pierwszej kolejności do ochrony pomostu. W sierpniu 1937 roku osłonę platformy z bronią plot. i pomostu sygnalizacyjnego wykonywano z gęstych tkanin (brezent) lub zwiniętych hamaków.

Niestety nie wiadomo jak długo funkcjonowała taka ochrona. Wszystko wskazuje, że zarówno "stalowa" jak "brezentowa" ochrona zostały usunięte

THE RESERVE THE PERSON NAMED IN



Torpedowiec *Hato* na Jangcy, grudzień 1939 rok. Jedyna fotografia opisywanego typu torpedowca, na której widoczne są zamontowane tenty.

Fot. "Maru Special"

z okrętów w roku 1939 (na zdjęciu *Hatsukari* wykonanym w 1940 już ich nie widać). Zaczęto ją "odbudowywać", mniej więcej od roku 1943 w związku ze wzrostem zagrożenia ze strony nieprzyjacielskiego lotnictwa regularnie atakującego japońskie okręty.

Poza tym na niektórych torpedowcach w czasie służby w Chinach wzdłuż burt ustawiano niewysokie improwizowane nadburcia wykonane z desek. Przy czym jakość wykonania i miejsce umieszczenia była różna na poszczególnych jednostkach. Przykładowo, Hayabusa w sierpniu-wrześniu 1937 roku miał takie nadburcia na pokładzie dziobowym od działa Nr 1, dziobowego stanowiska km-u i wejścia do dziobowej nadbudówki. Na Otori w sierpniu 1937 roku nadburcia stały na obu burtach od dziobowego stanowiska km-u, komina od działa Nr 2 do stanowiska treningowego działa Nr 3. Tymczasem rok później na wspomnianym Otori nadburcia ustawiono jedynie w rejonie działa Nr 3. Jest całkiem prawdopodobne, że analogicznie jak na innych niewielkich okrętach floty japońskiej, takie nadburcia (ze stali lub drewna) zaczęto ponownie montować na burtach torpedowców w końcowym okresie wojny na Pacyfiku dla ochrony obsługi działek plot.

W trakcie prac w zakresie wzmocnienia uzbrojenia plot. i pop, prowadzonych w drugiej połowie roku 1944, dla ustawienia uzupełniających sprzężonych dział kal. 25 mm, na torpedowcach zamontowano 2 niewielkie platformy: jedną przed nadbudówką dziobową, a drugą w części rufowej górnego poziomu nadbudówki rufowej.

Ostatnie zmiany nadbudówek przeprowadzono już po zakończeniu woj-

ny na torpedowcu Kiji, wykorzystywanym do przewozów do Japonii repatriantów - wojskowych i cywilów narodowości japońskiej, którzy w chwili końca wojny pozostali poza macierza. W celu ich rozmieszczenia na okręcie zamontowano nadbudówki uzupełniające: jedną na pokładzie dziobowym (przed nadbudówką dziobową), 2 na górnym pokładzie (przed i za nadbudówką rufową) i jeszcze maleńką nadbudówkę zamierzono ustawić na platformie reflektora. Prawdopodobnie, w rufowej części okrętu zamontowano także dodatkowe sanitariaty, podobnie jak realizowano to na innych jednostkach repatriacyjnych. Jedyne zdjęcie torpedowca Kiji z tego okresu, nie pozwala jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie. Przed przekazaniem okrętu ZSRR wszystkie te nadbudówki zostały zdemontowane.

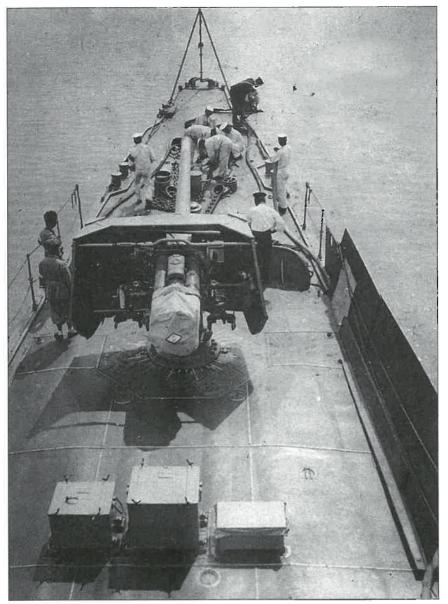
Niestety, w posiadanych przez autora źródłach brak informacji jak zmieniały się lub miały się zmienić nadbudówki na dawnym Kiji (Wnimatielnyj, CL-27, PKZ-96) po jego przejęciu przez Związek Radziecki. Sądząc ze zdjęć innych jednostek japońskich pełniących służbę w WMF ZSRR, do czasu przebudowy na pływające koszary, zewnętrzny wygląd nie powinien się poważnie zmienić w porównaniu z wyglądem jednostki w czasie wojny na Pacyfiku. Oczywiście nie licząc inaczej wyglądającego uzbrojenia bądź jego całkowitego braku na okręcie-celu.

Uzbrojenie

Nie bacząc na nazwę tej klasy – "torpedowce" (po japońsku "suiraitei" -"okręt torpedowy niewielkich rozmiarów") główne uzbrojenie tych jednostek stanowiło uzbrojenie artyleryjskie. Przy "ścięciu" projektu 1000-tonowego niszczyciela do 535-tonowego torpedowca typu "Chidori" projektanci zrezygnowali z torped kal. 610 mm, jednak zachowali działa kal. 127 mm. W trakcie przeróbki projektu po katastrofie Tomozuru dwukrotnie zmniejszono liczbę wyrzutni, a torped - czterokrotnie, pozostawiając przy tym liczbę luf artyleryjskich na poprzednim poziomie. W typie "Otori" liczba dział (w odróżnieniu od rur torpedowych) nie wzrosła, lecz stały się one nowocześniejszymi modelami na bardziej współczesnych stanowiskach.

Artyleria główna

Pierwotnie na torpedowcach typu "Chidori" znajdowały się 3 działa kal. 127 mm z lufą o długości 50 kalibrów typu 3-roku (z zapasem po 120 pocisków na lufę) – analogiczne jak na japońskich niszczycielach. Zostały one umieszczone w 2 wieżowych stanowiskach najnowszego wzoru (jednodziałowy model "A" - na dziobie, a dwudziałowy model "B" – na rufie), z kątem podniesienia lufy +75° i dużą prędkością naprowadzania w płaszczyźnie poziomej. Pozwoliło to Japończykom uważać je za uniwersalne, choć w praktyce prowadzenie ognia do celów powietrznych utrudniała niska szybkostrzelność (5-10 strzałów na minutę), wynikająca z zastosowania tłokowego zamka i ładunków w workach. Można je było stosować jedynie przy niewielkim kącie podniesienia lufy +5°-10°). Poza tym w czasie służby okazało się, że model działa kal. 127 mm nie posiada niezbędnej niezawodności: za wysoki kąt podniesienia ta-

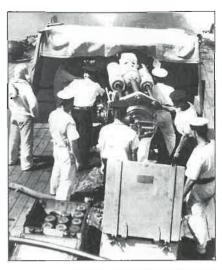


kich ciężkich dział z silnym odrzutem przyszło zapłacić awaryjnością pracy mechanizmów. W rezultacie trzeba było zmodernizować wszystkie działa między innymi obniżając maksymalny kąt podniesienia lufy do +55°.

Ważniejszym okazało się jednak, że oba stanowiska artyleryjskie z ich wbudowanym systemem podawania pocisków i ładunków do dział, elektrohydraulicznym systemem naprowadzania i stalową osłoną o grubości 3,2 mm ważyły w sumie ponad 50 t. W związku z tym po incydencie z Tomozuru stały się pierwszymi kandydatami do usunięcia z okrętu. Przy tym gospodarni Japończycy nie odstawili ich na złom. Pojedyncze działa mod. "A" zdjęte z Chidori, Manazuru i Tomozuru po modernizacji zostały ustawione na niszczycielach Aria-

ke, Yugure i Shiratsuyu gdzie zostały oznaczone jako model "A" modyfikacja I (A gata kaj I).

W zamian Chidori otrzymały 3 pojedyncze działa kal. 120 mm o długości lufy 45 kalibrów wzór 3-roku na pokładowych stanowiskach model "G". Możliwe przy tym, że część dział pochodziła z niedawno skasowanych starych niszczycieli. Stanowiska różniły się między sobą kształtem tarczy ochronnej: na Chidori i Manazuru stosowano działa z kanciastymi tarczami starego wzoru, a na Tomozuru i Hatsukari z późniejszymi tarczami, "standardowego" wzoru mającymi zaokrąglone kształt. Poza tym, przed działem No 1 na pokładzie dziobowym torpedowca zamontowano falochron, wcześniej obsługę działa osłaniało przed falami stanowisko artyleryjskie.





U góry: obsada 120 mm działa Typu "G" podczas pracy, kanonierka *Ataka*, 1941 rok. Fot. Domena publiczna

Z lewej: widok na półbak torpedowca "Chidori" z 120 mm działem typu 3-roku na pokładowym stanowisku model "G". Na pierwszym planie widoczne windy amunicyjne pocisków i ładunków miotających tegoż działa. Fot. Domena publiczna

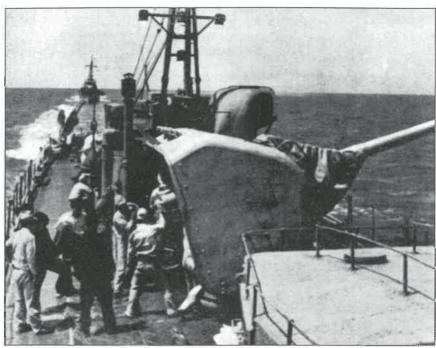
Proste pokładowe stanowiska z niewielką tarczą ochronną miały kąt podniesienia luf +33°, ręczne podawanie amunicji oraz niewielką prędkość naprowadzania w płaszczyźnie pionowej i poziomej. Same działa miały zamek śrubowy, co łącznie z ręcznym podawaniem amunicji zapewniało szybkostrzelność w najlepszym wypadku na poziomie dział kal. 127 mm, mimo oddzielnego ładowania (pociski + ładunki) i mniejszej masy pocisków. Z punktu widzenia poprawy stabilności te stanowiska miały ogromne znaczenie - masa całej trójki była niemal dwukrotnie mniejsza niż 2 wież dział kal. 127 mm.

Na typie "Otori" kwestia obniżenia wysoko usytuowanych mas nie stanowiła takiego problemu. W związku z tym przy przeróbce projektu, konstruktorzy mogli zamiast dwóch dwulufowych dział kal. 127 mm model "B" ustawić 3 pojedyncze pokładowe stanowiska dział kal. 120 mm model "M"

wzór 11-roku. W tych działach stosowano pociski o wyższej prędkości początkowej (825 m/s zamiast 780 m/s w działach wz. 3-roku), a klinowy, poziomy zamek zapewniał większą szybkostrzelność w porównaniu z zamkiem śrubowym działa wz. 3-roku. Nowocześniejsze były również stanowiska artylerviskie model "M": zapewniały one kat podniesienia lufy do +55°, co uważano za dostateczny do prowadzenia ognia do nisko lecących samolotów lub celów na wysokościach stromizn nadbrzeżnych. Obszerniejsza tarcza ochronna ze stali o grubości 3,2 mm zapewniała obsłudze i samemu działu lepsze zabezpieczenie przed odłamkami, pociskami i pogodą - rdzewienie wskutek kontaktu z wodą morską uważali Japończycy za główny problem przy obsłudze stanowisk dział kal. 120 mm. Projektowany zapas amunicji dział kal. 120 mm wynosił po 150 pocisków na lufę.

W obu modelach dział kal. 120 mm stosowano jednakową amunicję. Do końca wojny na Pacyfiku na uzbrojeniu znajdowały się 2 typy pocisków odłamkowo-burzących, pociski oświetlające i szrapnel zapalający do obrony plot. (masa wszystkich typów - 20,4 kg), a także "nurkujące" pociski do strzelań do okrętów podwodnych (masa 16,4 kg). We wszystkich pociskach stosowano jeden rodzaj ładunku miotającego, który umieszczano w mosiężnych łuskach. Możliwe, że końcu wojny w działach korzystano również ze stalowych łusek, podobnie jak w przypadku dział plot. kal. 120 mm i 127 mm.

Do podawania amunicji służyły 2 podnośniki. Dziobowy, obsługująca działo Nr 1, na jednostkach obu typów podawał pociski i ładunki z dziobowej komory amunicyjnej na pokład dziobówki za stanowiskiem działa Nr 1. Usytuowanie zaś podnośnika rufowego, podającego amunicję z komory rufowej do stanowisk Nr 2 i Nr 3 różniło się. W typie "Chidori" jego kosz rozładunkowy wychodził na podstawę nadbudówki rufowej (niemal w osi symetrii okrętu), skąd amunicję do dział roznosili donoszący. W typie "Otori" kosz rozładunkowy podnośnika rufowego wychodził bezpośrednio na górny pokład zaraz z rufową grodzią nadbudówki rufowej. Prędkość podawania amunicji wynosiła ponad 10 sztuk na



120 mm działo model "M" na torpedowcu Kiji, 13 sierpnia 1941 roku.

minutę. Poza tym niewielka liczba pocisków i ładunków miotających znajdowała się w magazynkach alarmowych, umieszczonych w zamkniętych skrzyniach obok stanowisk artyleryjskich: w kierunku rufy dla stanowisk Nr 1 i Nr 2, a w kierunku dziobu dla stanowiska Nr 3.

Poza tym na każdym torpedowcu ustawiono specjalny przyrząd do treningu ładowania dział artylerii głównej, które usunięto w czasie wojny na Pacyfiku. Na typie "Chidori" znajdował się on początkowo między dzio-

Fot. "Teikoku Kaigun Shinjitsu Kantei Shi"

bowym stanowiskiem artyleryjskim, a nadbudówką dziobową. Mniej więcej w 1937 roku przeniesiono go na rufę między stanowisko Nr 2, a nadbudówkę rufową. Na typie "Otori" trenażer ładowania umieszczono w części rufowej za stanowiskiem Nr 3.

Po czerwcu 1944 roku zdjęto ze wszystkich ocalałych do tego czasu okrętów (poza *Tomozuru*, na którym usunięto je jeszcze w roku 1943) stanowisko Nr 3, a uzyskaną w ten sposób masę i miejsce przeznaczono na wzmocnienie uzbrojenia plot. i pop. Warto za-

Załadunek amunicji na jeden z torpedowców 1 Dywizjonu z pokładu *Hiyodori*, 1937 rok. Fot. "Teikoku Kaigun Shinjitsu Kantei Shi"



	Podstawowe dane taktyczn	o-techniczne artylerii głównej	
	120 mm model 3-roku stanowisko model "G"	120 mm model 11-roku stanowisko model "M"	127 mm model 3-roku stanowisko model "A" (jednodziałowe) lub "B" (dwudziałowe)
Kaliber, mm	120	120	127
Długość lufy, całkowita, m	5,400	5,550	6,483
Waga lufy z zamkiem, kg	2616-3200	2860-3240	4254
Typ zamka	śrubowy	klinowy poziomy	śrubowy
Masa stanowiska, t	8,9	do 10	18,7 ("A") / 32.5 ("B")
Ładowanie	rozdzielne, łuski	rozdzielne, łuski	ładunki miotające w workach
Masa pocisku, kg	20,413	20,413	23
Masa ładunku miotającego, kg	5,27	5,27	7,7
Prędkość początkowa m/s	780	825	910
Szybkostrzelność (techniczna/bojowa)			
wystrzały/minutę	ok10/5	?/ ok. 5	10/5
Sektor ruchu lufy w pionie, °	od -7° do +33°	od -10° do +55°	od -7° do +75°
Donośność, m (przy kącie podniesienia			
lufy,°	16 000/55	18 380/45	
Pułap, m (przy kącie podniesienia lufy,°)	12 200/75		
Prędkość naprowadzania horyzontalnego			
(mech/recz.), °/s	-/4	-/4	6/4
Prędkość naprowadzania pionowego			
(mech./ręcz.), °/s	-/5	-/5	23,9/5 ("A"), 27,2/5 ("B")

znaczyć, że zdejmowano z okrętów nie stanowisko z najmniejszym polem ostrzału, lecz ustawione na rufie Nr 3. Jego demontaż dawał ustawionym na rufie okrętu automatycznym działom plot. największe pole ostrzału, a miotaczom bomb głębinowych - najlepsze warunki użycia.

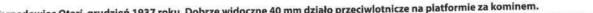
We flocie radzieckiej Wnimatielnyj miał zostać uzbrojony w 3 działa uniwersalne kal. 100 mm B-34 na pojedynczych stanowiskach, lecz do wprowadzenie tego projektu w życie nie doszło.

THE REAL PROPERTY AND PERSONS ASSESSED.

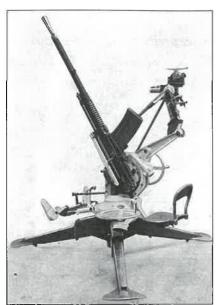
Uzbrojenie przeciwlotnicze i strzeleckie

Na torpedowcach typu "Chidori" zgodnie z projektem uzbrojenie plot. miało składać się z przeciwlotniczego karabinu maszynowego "12-mm", umieszczonego w centralnej części okrętu na specjalnej platformie za kominem obok platformy reflektora bojowego. projektowany zapas amunicji 4000 naboi. Tymi jednostkami uzbrojenia w japońskiej flocie mogły być tylko 12,7 mm karabiny maszynowe Typu

"Bi" (skrót od japońskiej wymowy słowa "Vickers" - "Bikkasu"), zakupione w niewielkiej liczbie w Wielkiej Brytanii w firmie Vickers. Niestety, nie wiadomo jaki model karabinu maszynowego Vickers planowano zamontować - z wodnym czy powietrznym chłodzeniem lufy. Pierwsze były daleko bardziej rozpowszechnione na japońskich jednostkach, natomiast drugie - bardziej nowoczesne - przykładowo montowano je na niszczycielach typu "Akatsuki", wprowadzonych do służby







Francuska lądowa wersja 13,2 mm wukaemu Hotchkiss. Celownik zamontowany na specjalnym wysięgniku.

Fot. Domena publiczna

w latach 1932-1933. Fotografie jednak nie potwierdzają zamontowanie tego modelu na torpedowcach, a na pierwszych zdjęciach *Chidori*, jeszcze z listopada 1933 roku, jest wyraźnie widoczny pojedynczy wkm kal. 13,2 mm.

Jaki miał być skład artylerii plot. na typie "Otori" zgodnie z pierwotnym projektem – nie wiadomo. Najprawdopodobniej miał być również brytyjskiego projektu i obejmować pojedyncze automatyczne działo plot. kal. 40 mm model "Bi" umieszczone w tym miejscu, gdzie w typie "Chidori" wkm plot. Tę wersję słynnego angielskiego "pom-poma" także początkowo kupowano w Wielkiej Brytanii, jednak z początkiem lat 1930-tych Japończycy przeszli na małoseryjną produkcję licencyjną.

Kierownictwo floty było ewidentnie niezadowolone z projektowanego składu artylerii plot. torpedowców i postanowiło przy pierwszej okazji zmienić go na nowe wzory. Przy tym na jednostkach typu "Chidori" pozostał pojedynczy wkm kal. 13,2 mm na stanowisku postumentowym, a na okrętach typu "Otori" – cięższy, lecz bardziej efektywny podwójnie sprzężony automat kal. 25 mm z zapasem amunicji -2400 naboi (po 1200 na lufę). Niektóre źródła potwierdzają, że na okrętach typu "Chidori" po pracach modernizacyjnych powinien znajdować się podwójnie sprzężony wkm kal. 13,2 mm. Tej informacji jednak również nie po-



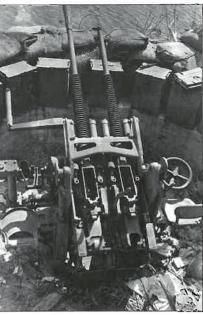
25 mm podwójnie sprzężone działo na burcie jednego z japońskich pancerników. Na pierwszym planie widoczny celownik. Fot. Domena publiczna

twierdzają fotografie. Być może był to projekt niezrealizowany.

Zarówno kal. 13,2 mm jak i kal. 25 mm były opracowane przez francuską firmę Hotchkiss. Początkowo flota japońska kupowała je we Francji, lecz później podjęto produkcję licencyjną w Japonii (od 1935 wkm-y kal. 13,2 mm, a od 1936 – działa kal. 25 mm).

Modele francuskie miały oznaczenie Typ "Ho" (skrót od Hotchkiss) dla wzoru kal. 13,2 mm i Typ 95 dla 25 mm. Francuzi nazywali eksportowane działa kal. 25 mm Typ "J" (prawdopodobnie od "Japon" – po francusku Japonia. Japońskie kopie licencyjne wkm kal. 13,2 mm otrzymały oznaczenie Typ 93, a kal. 25 mm - Typ 96. Konstrukcyjnie niewiele odróżniały się one od swych francuskich oryginałów, za wyjątkiem wyposażenia w bardziej nowoczesny tłumik płomieni niemieckiej firmy Rheinmetall, szerokiego zastosowania stali nierdzewnej oraz zamiany niektórych elementów toczonych tłoczonymi.

Oba modele były wówczas całkiem nowoczesne jak na swoje czasy i wyróżniały się wysoką jakością zarówno projektu jak i wykonania. Między innymi, działa posiadały urządzenie pomiarowo-decyzyjne, pozwalające wypracowywać dane do strzelań przeciwlotniczych. Możliwe, że do końca wojny część dział na torpedowcach otrzymała stalowe tarcze, względnie barbety dla ochrony obsługi od pocisków i odłamków bomb.



25 mm podwójnie sprzężone działo późnych serii ustawione na lądzie, Guam 1944 rok. Fot. Domena publiczna

Do strzelań stosowano kilka rodzajów amunicji, w tym trasujące i zapalające. Obsługa sprzężonego podwójnie działa kal. 25 mm liczyła 7 osób (2 celowniczych, operator celownika i 4 ładowniczych (po 2 na lufę), a pojedynczego – z 3 (dowódca, strzelec i ładowniczy).

Japończycy wysoko oceniali niezawodność dział automatycznych kal. 25 mm, a wkm-y kal. 13,2 mm za niewiele im ustępujące. Jednak w końcu wojny zauważono także niedostatki tej broni plot., którymi były przed wszystkim niska prędkość naprowadzania – tak w płaszczyźnie poziomej jak pionowej, słabe przystosowanie celownika do strzelań do szybkich celów powietrznych, nadmierne drgania działa prowadzące do obniżenia celności strzelań, mała pojemność magazynków obniżającą rzeczywistą szybkostrzelność oraz nadmierna ilość gazów powstających przy wystrzale.

Trzy pierwsze torpedowce typu "Chidori", otrzymały importowane francuskie wkm-y kal. 13,2 mm. Jedynie *Hatsukari* został wyposażony w działo Typ 93 produkcji japońskiej.

Na typie "Otori" etatowe "sprzężone" kal. 25 mm ustawiono już w trakcie budowy tylko na *Hato* i *Kari*. Pozostałe zaś jednostki otrzymały w zamian automatyczne działo kal. 40 mm Typ "Bi" (prawdopodobnie nie wystarczyło dział kal. 25 mm dla wszystkich okrętów floty). Wymiana dział kal. 40 mm na kal. 25 mm przebiegała bardzo wolno: na *Otori*

	Podstawowe dane takt	yczno-techniczne uzbrojenia p	rzeciwlotniczego	
	Wkm plot. kal. 12,7 mm Typ "Bi"(chłodzenie wodne lufy)	Wkm plot kal. 13,2 mm Typ 93	Automatyczne działo kal. 25 mm Typ 96	Automatyczne działo kal. 40 mm Typ "Bi"
Kaliber, mm	12,7	13,2	25	40
Długość lufy, m	0,796	j 1	1,5	1,575
Masa, kg	25,4 (28,1 z wodą w chłodnicy)	41,8	115	341 (z wodą w chłodnicy
Prędkość początkowa m/s	768	900	600	
Szybkostrzelność (tech./ bojowa) strzały/min.	600-700/150-200	425-475/250	200-260/110-120	200/60-100
Donośność, m (przy°)	ok. 4600/?	6400/50	7500/50	13 000/50
Pułap, m (przy °)	?	4500/80	5250/80	7000/85
Efektywna donośność, m	730	1000	1500	2000
Zasilanie amunicją	taśma 200 naboi	. magazynek 30 naboi	magazynek 15 naboi	obejma 50 pocisków lul magazynek 20-25 pocisko
Masa pocisku, kg	0,0376	0,0113	0,250	0,907
Masa naboju, kg	0,080	0,460	0,680	1,3
Masa kompletu broni, kg	ok. 200 – ?	Jednolufowa — 115 (słupkowa) lub 215 (pokładowa)	jednolufowa — 185 (słupkowa) sprzężona — 1100	jednolufowa – 660
Sektor ruchu w pionie, °	?	od -10° do +80°	od-10°do +80°	od-5° do +85°

1. Masa pocisku i naboju tylko dla jednego z rodzajów amunicji

2. Masa działa kal. 25 mm bez tarcz ochronnych, ustawianych w licznych przypadkach w końcu wojny.

i Hiyodori automaty kal. 40 mm "dożyły" do momentu dużych prac w zakresie wzmocnienia obrony plot. w roku 1944.

Po rozpoczęciu wojny z Chinami uzbrojenie niektórych torpedowców (Kiji, Hayabusa i Hiyodori) wzmocniono jednym karabinem maszynowym strzeleckiego kalibru - był to najprawdopodobniej rkm Typ 92 kal. 7,7 mm stanowiący japońską kopię brytyjskiego Lewis. Karabin stał na improwizowanej podstawie kolumnowej, ulokowanej między działem Nr 1 kal. 120 mm a dziobową nadbudówką. Już jednak w październiku-listopadzie 1938 roku uzbrojenie to zostało usunięte z jednostek.

Nie wykluczone, że pewnych wzmocnień uzbrojenia plot. na torpedowcach dokonano w pierwszej połowie wojny na Pacyfiku. Do 1944 roku o podobnych uzupełnieniach wiadomo jednak tylko na Tomozuru, który w pierwszej połowie 1943 wymienił uszkodzone nieprzyjacielską bombą działo Nr 3 kal. 120 mm

Radykalne wzmocnienie małokalibrowej artylerii plot. na torpedowcach rozpoczęto dopiero od czerwca 1944 roku. Dzięki usunięciu działa Nr 3 kal. 120 mm i wyposażenia trałowego (w związku z odpowiednim zmniejszeniem wysoko usytuowanych mas i zwiększeniem wolnej przestrze-

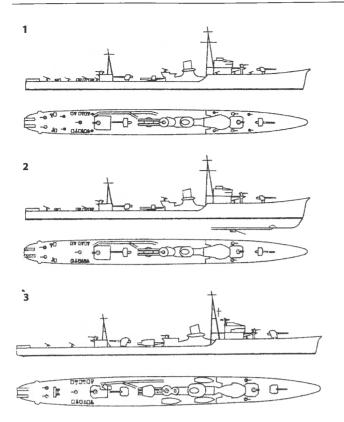
na sprzeżone działo kal. 25 mm.

Fot. "Maru Special"



ni) na okrętach obu typów ustawiono po 2 dodatkowe platformy. Na każdej z nich ustawiono podwójnie sprzężone działo kal. 25 mm. W dodatku na jednostkach typu "Otori", na których zachowały się jeszcze automatyczne działa kal. 40 mm, model ten wymieniono na trzecią "parę" dział kal. 25 mm. Torpedowce wyposażono także w 6 (typ "Chidori") lub 5 (typ "Otori") pojedynczych automatycznych dział kal. 25 mm na prostych podstawach kolumnowych, ustawionych na burtach przy dziobowej nadbudówce (2), na miejscu usunietego wkm-u kal. 13,2 mm (1 tylko w typie "Chidori"), za nadbudówką rufową (1) i na pokładzie rufowym niedaleko miejsca usunietych urządzeń trałowych (2). Tylko na Hayabusa, z jakiegoś powodu pozbawionego rufowego miotacza bomb głębinowych, pojedyncze działa kal. 25 mm ustawiono w inny sposób: para dziobowa była asymetryczna (automat na prawej burcie stał bliżej rufy, a na lewej burcie bliżej dziobu), zaś rufowa trójka tworzyła trójkąt, przy czym jeden automat stał niemal na miejscu miotacza bomb głębinowych, a pozostałe 2 między nim a nadbudówką rufową.

Wzmocnienie uzbrojenia plot. torpedowców nie skończyło się na tym. W końcu sierpnia 1944 roku Chidori miał już dodatkowych 8 wkm-ów kal. 13,2 mm Typ 93 na pojedynczych podstawach kolumnowych, rozmieszczo-



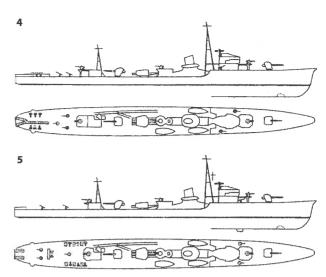
nych parami na dziobówce i pokładzie rufowym. Do końca wojny uzbrojenie plot. w miarę możliwości miało jeszcze być wzmocnione i na ocalałych torpedowcach – podobne do tego na innych jednostkach japońskiej floty.

Uzbrojenie strzeleckie dla załogi na okrętach obu typów zgodnie z projektem obejmowało rkm Typ 11-roku kal. 6,5mm, 8 pistoletów Typ 14-roku kal. 8 mm oraz 13 karabinów Typ 38-roku kal. 6,5 mm.

Zgodnie z planem przebudowy Kiji na niszczyciel Wnimatielnyj, jego uzbrojenie plot. miało się składać z 2 podwójnie sprzężonych dział B-11. W związku z tym, że Kiji został przebudowany na okręt-cel CL-27 jednostka miała otrzymać 3 takie działa, bądź 6 pojedynczych automatycznych dział kal. 37 mm 70-K (zapas amunicji po 1000 pocisków na lufę), lecz jedynie na czas wojny. Z uwagi na fakt, że CL-27 nie doczekał żadnej wojny, jego uzbrojenie ograniczało się jedynie do strzeleckiej broni załogi.

Uzbrojenie torpedowe

Początkowo torpedowce typu "Chidori" miały 2 dwururowe wyrzutnie torpedowe kal. 533 mm Typu 6-roku. Ich osłony były bodaj jedyną próbą oszczędności wysoko usytuowanych mas na okrętach tego typu – stalowe



Schematy rozmieszczenia uzbrojenia na torpedowcach po ich wojennej modernizacji według stanu na koniec 1944 roku. 1 – Chidori; 2 – Manazuru, Tomozuru i Hatsukari; 3 – Otori i Hiyodori; 4 – Hayabusa; 5 – Kiji, Kari, Sagi i Hato.

tarcze miały jedynie w swojej części przedniej, dalej był tylko

szkielet obciągnięty brezentem, ochraniający wyrzutnię i jej obsługę przed niepogodą. Zapas obejmował 8 torped, z których 4 znajdowały się na wyrzutniach, a kolejne 4 – na specjalnych stelażach na górnym pokładzie po bokach komina. Spotyka się opinię, że te ostatnie były wyposażone w sprzęt do szybkiego przeładowania wyrzutni torpedowych. Rozmieszczenie jednak stelaży (nie w osi wyrzutni Nr 1 i oddalone od wyrzutni Nr 2) jak i torped znajdujących się w nich (jedna nad drugą), wykluczało taką możliwość.

W czasie prac związanych z obniżeniem wysoko usytuowanych mas wyrzutnie torpedowe Nr 2 zostały usunięte ze wszystkich torpedowców, podobnie jak stelaże z zapasowymi torpedami. Tym samym zapas torped ograniczył się do 2 sztuk. Wypada zaznaczyć, że wbrew licznym rysunkom i modelom tych jednostek zdjęcia nie potwierdzają zamontowania w czasie prac na wyrzutni torpedowej pełnej osłony. W jedynej zachowanej wyrzutni torpedowej osłona pozostała taka jak przed modernizacją.

Na typie "Otori" początkowo zamierzano ustawić 2 dwururowe wyrzutnie torpedowe kal. 610 mm (najprawdopodobniej, Typ 89). Katastrofa *Tomozuru* ograniczyła nieco apetyty admirałów i w zamian na pokładzie

ustawiono tylko jedną, za to trójrurową wyrzutnię torpedową kal. 533 mm. Była to specjalnie opracowana dla torpedowców wyrzutnia torpedowa Typ 94, stanowiąca pomniejszoną kopię trzyrurowej wyrzutni kal. 610 mm stosowanej na niszczycielach japońskich. Podobnie jak w przypadku niszczycieli, obsługa i większość mechanizmów wyrzutni torpedowej była całkowicie osłonięta od niepogody i nieprzyjacielskiego ognia stalową tarczą. Zapas stanowiły 3 torpedy w rurach wyrzutni, innych nie przewidywano.

Ciekawe, że mimo iż torpedowce w czasie całej swej kariery ani razu nie odpalały torped do nieprzyjaciela, zajmując się zwykle eskortą i zwalczaniem okrętów podwodnych, dowództwo floty ochraniało możliwość tych jednostek do przeprowadzenia ataku torpedowego. Przykładowo, gdy powstała konieczność zmniejszenia wysoko usytuowanych mas dla wzmocnienia obrony plot. i pop, Japończycy zdecydowali się zdjąć jedno z dział kal. 120 mm, nie ruszyli natomiast wyrzutni torpedowej. W przypadku ataku jednostki przez duże nawodne okręty przeciwnika (a w roku 1944 takie niebezpieczeństwo było realne nawet przy przeprowadzaniu konwoju) uzbrojenie torpedowe nie było całkiem nieuzasadnione. Choć teoretycznie pozwalały bowiem odeprzeć nieprzyjaciela, któremu działa kal. 120 mm torpedowców nie mogły wyrządzić realnych szkód.

	1 - 1 - 1	Podstawow	e dane taktyczno-tec	hniczne wyrzutni	torpedowych		
Тур	Długość, m	Szerokość, m	Wysokość osi wyrzutni, m	Waga, t	Napęd mech.	Czas pełnego obrotu 360°, s	Czas pełnego obrotu 360°, s
Tvp 6-roku	7,396	2,86	0,8	5,5	-	70	-
Typ 94	7,4	3,6	0,8	9,65	pneumomotor	70	24

Okrety obu typów mogły stosować torpedy Typ 6-roku lub nowsze Typ 89. Oba modele miały kaliber 533 mm, lecz model 6-roku był krótszy (6,81 m wobec 7,15 m) i lżejszy (1432 kg wobec 1625 kg). Za to Typ 89 posiadał zdecydowanie większą głowicę bojową (295 kg wobec 201 kg), z jeszcze nowocześniejszym materiałem wybuchowym (trójnitroanizol wobec szimozy), rozwijał również większą prędkość (45 wezłów wobec 37 węzłów). Różniły się także zasięgiem, o ile torpeda wz. 6-roku mogła pokonać 10 000 m przy 32 węzłach i 7000 m przy 37 węzłach, to torpeda Typ 89 - 11 000 m przy 36 wezłach. Przy maksymalnej prędkości 45 węzłów zasięg spadał do 5000 m.

Możliwe, że wyrzutnia torpedowa Typ 94 mogła też wystrzeliwać bardziej śmiercionośne torpedy o napędzie tlenowym Typ 95, mające głowicę bojową z 405 kg specjalnego materiału wybuchowego Typ 97, przyjęte na uzbrojenie okrętów podwodnych w roku 1937. Ale nawet przy takiej możliwości, rodzi się wątpliwość czy tak cenne torpedy przydzielano na uzbrojenie torpedowców, działających zwykle w eskorcie konwojów i na patrolach.

Jak by to dziwnie nie wyglądało, niszczyciel *Wnimatielnyj* miał nie dysponować uzbrojeniem torpedowym. Zrozumiałe, że przy jego przeróbce na

THE REAL PROPERTY OF THE PARTY AND PERSONS ASSESSMENT OF THE PARTY OF

okręt-cel, wyrzutni torpedowych również nie zamontowano.

Systemy kierowania ogniem artyleryjskim i strzelaniami torpedowymi

Spotyka się informację, że torpedowce typu "Chidori" pierwotnie dysponowały systemem kierowania ogniem, nie ustępującym zainstalowanym na niszczycielach. Ich obecności na pokładach tych jednostek nie potwierdzają fotografie czy rysunki ani podstawowe dane projektowe torpedowców. Możliwe, że planowano ich instalację, co jednak wydaje się mało prawdopodobne, bowiem niewielkie rozmiary nadbudówki dziobowej torpedowców praktycznie wykluczały montaż masywnego stanowiska kierowania ogniem z celownikiem naprowadzania centralnego tak, jak na nowoczesnych niszczycielach japońskich (typ "Akatsuki" i "Hatsuharu").

Można przyjąć, że na torpedowcach (podobnie jak na innych niewielkich okrętach floty japońskiej – stawiaczach min czy trałowcach) zainstalowano uproszczony system kierowania ogniem artyleryjskim, podobny do systemu Geislera, przy czym w centralnym stanowisku artyleryjskim, umieszczonym w dolnej kondygnacji nadbudówki dziobowej, znalazły się niezbędne urządzenia i połączenia.

Na górnym, otwartym pomoście

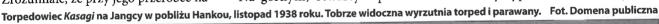
jednostek umieszczono 12-cm lunetę, wykorzystywaną jako celownik kierującego ogniem, dalmierz (o bazie 2-metrowej na typie "Chidori" i 3-metrowej na typie "Otori") i 2 artyleryjskie planszety (rozmieszczone na krawędziach pomostu po bokach dalmierza).

Do kierowania ogniem plot. każdy wkm kal. 13,2 mm i działo kal. 25 mm miał prosty przelicznik mechaniczny. Efektywność tego urządzenie jednak ewidentnie nie odpowiadała stopniowi jego skomplikowania, wobec czego zrezygnowano później z ich stosowania. Ze starych egzemplarzy broni ich nie usunięto, ale nowe montowane na torpedowcach już w czasie wojny, ich nie posiadały, ograniczając się do zwyczajnego celownika kołowego.

Projektanci za to nie poskąpili urządzeń do kierowania ogniem torpedowym. Mimo skromnego uzbrojenia torpedowego każdy torpedowiec dysponował 2 celownikami torpedowymi ustawionymi na bokach sterówki: Typ 14 mod. 1 na typie "Chidori" i Typ 92 na typie "Otori".

Uzbrojenie do zwalczania okrętów podwodnych i sprzęt trałowy

Na jednostkach typu "Chidori" uzbrojenie do zwalczania okrętów podwodnych składało się z 2 burtowych miotaczy Typ 81 rozmieszczonych na







pokładzie rufowym na burtach przed podnośnikiem trałów. Każdy miotacz był wyposażony w stelaż na 3 bomby. Przy tym jedna z komórek stelaża była ustawiona bezpośrednio naprzeciw lufy miotacza i wyposażona w rolki. Tym samym, przeładowanie miotacza wymagało jedynie wytoczenia bomby na rolkach na łoże opuszczone już do lufy. Zapewniało to szybkie i łatwe przeładowanie, szczególnie w warunkach falowania.

Poza tym, zgodnie z projektem, torpedowce miały otrzymać jedną zrzutnię bomb na rufie, ale faktycznie na okrętach zainstalowano 6 zrzutni na burtę. Przy tym 2 z nich były "modelu 3" z napędem hydraulicznym (umieszczone bliżej rufy, z jedną bombą głębinową), a pozostałe 4 "modelu 2" z napędem ręcznym (umieszczone bliżej dziobu, miały po 2 bomby). Łączna liczba bomb głębinowych (Typ 95, a później i Typ 21) na pokładzie wynosiła 18 sztuk.

Typ "Otori" wyposażono tylko w jeden, ale za to nowocześniejszy miotacz bomb głębinowych Typ 94. Ten miotacz o kształcie Y, miał masę 680 kg i z pomocą prochowego ładunku miotającego mógł wystrzelić od razu 2 bomby głębinowe Typu 95 na odległość około 70 m lub Typ 2 - na dystans około 60 m. Istniała możliwość wystrzeliwania tylko jednej bomby, która trafiała wówczas na dalszą odległość (przykładowo bomba Typ 95 - na 105 m). Miotacz był wyposażony w stelaż "model 3" o pojemności 6 bomb, którego zasada działania była analogiczna jak w przypadku Typ 81.

Podobnie jak w przypadku poprzedników, na typie "Otori" na pokładzie rufowym ustawiono 6 zrzutni bomb głębinowych (2 "model 3" z napędem hydraulicznym i 4 – "model 1" z napę-



Miotacz Typ 94 (z lewej, fotografia powojenna) i jego załadunek za pomocą stelaża szybkiego załadunku. Fot. Axis History Forum

dem ręcznym), z których każda miała jedynie jedną bombę. Łączna liczba bomb głębinowych na pokładzie okrętów wynosiła również 18 sztuk.

Konflikt z Chinami ze zrozumiałych względów (chińska flota nie dysponowała okrętami podwodnymi) nie pozwolił na praktyczne sprawdzenie japońskich środków pop. Za to wojna na Pacyfiku ewidentnie zademonstrowała słabość uzbrojenia pop torpedowców, których jednym z zadań podstawowych stała się obrona przeciwpodwodna. Na okrętach zaczęto zwiększać liczbę bomb głębinowych (w końcu wojny sięgnęła ona 48 – wzrost 2,5-krotny) i środków do ich miotania.

Jeszcze przed wielką modernizacją wojenną roku 1944 *Tomozuru*, *Otori* i *Hiyodori* przeszły wzmocnienie uzbrojenia pop. Za nadbudówką rufową ustawiono dodatkowo 6 burtowych miotaczy Typ 3 ze stelażami dla bomb zapasowych. Warto wspomnieć, że wg



danych S. Fukui (niestety, miejscami prawdopodobnych), na większości torpedowców ustawiono miotacze Typ 81 – po każdej stronie, czemu w przypadku dozbrojenia okrętów szukano starych modeli uzbrojenia, gdy dysponowano i produkowano nowe. Poza tym na rufie każdego torpedowca ustawiono po 2 zrzutnie bomb, podczas, gdy takie uzbrojenie demontowano.

W czasie wielkiej modernizacji roku 1944 wzmocniono w analogiczny sposób uzbrojenie pozostałych torpedowców. Wyjątek stanowił *Hayabusa*, który w procesie modernizacji stracił miotacz Typ 94, a jego 6 miotaczy Typ 3 (ustawionych prawie na samym pokładzie rufowym w rejonie usuniętego sprzętu trałowego) nie dysponowało stelażami do szybkiego przeładowania, za to długi miotacz o kształcie Y (gdy patrzeć z góry) mieścił więcej bomb głębinowych, niż na innych torpedowcach.

W trakcie budowy wszystkie torpedowce otrzymały hydrolokator (sonar) Typ 91 (model No 2 w typie "Chidori" i model No 1 w typie "Otori") oraz wg niektórych danych, hydrofon.

Wg danych S. Fukui, do końca 1944 roku, wszystkie ocalałe jednostki typu "Chidori" (za wyjątkiem *Hatsukari*) i "Otori" (poza *Hayabusa*) otrzymały nowe hydrolokatory (u Fukui wskazano Typ 94, lecz takim modelem japońska flota nie dysponowała, więc nie wiadomo o jaki model chodzi – Typ 93 czy Typ 4) i hydrofony Typ 91. *Hatsu-* Z lewej: stawianie parawanu przeciwminowego model 2 z pokładu torpedowca *Chidori*. Fot. Axis History Forum

Z prawej: broń pokładowa załogi torpedowca *Chidori* służyła do rozstrzelania wytrałowanych przez parawan min.

Fot. Axis History Forum



kari i Hayabusa otrzymały wyłącznie hydrofony Typ 93. Hans Lengerer w swym artykule prezentuje inne dane (także, prawdopodobne): hydrolokator Typ 93 i hydrofon Typ 93 zamontowano wyłącznie na *Otori, Hayabusa, Kiji i Kari, Hato, Sagi* i *Hiyodori* otrzymały jedynie hydrolokator Typ 93, a torpedowce typu "Chidori" wcale nie otrzymały nowych wzorów hydrolokatorów i hydrofonów.

Przy tworzeniu projektów torpedowców wykorzystanie ich do trałowania min uznawano za ważne zadanie, dla którego realizacji projektanci mieli znaleźć miejsce na całkiem gęsto zastawionej uzbrojeniem i wyposażeniem rufie. Torpedowce typu "Chidori" otrzymały komplet dużego trału model 3, a torpedowce typ "Otori" dodatkowo jeszcze komplet dużego trału model 2. W czasie wojny na Pacyfiku trały zdjęto z torpedowców, za to zainstalowano instalację demagnetyzacyjną.

Na Wnimatielnyj uzbrojenie pop miało obejmować 4 miotacze bomb głębinowych BMB-1 i jeden rakietowy miotacz MBM-24 (znany również jako MBU-200, odpowiednik "Hedgehog"). CL-27 nie miał uzbrojenia pop, był jednak wyposażony w instalację demagnetyzacyjną.

Dalmierze

Wszystkie torpedowce miały po 2 dalmierze: główny (o bazie 2-metrowej na typie "Chidori" i bazie 3-metrowej na typie "Otori") ustawiony na specjalnej platformie na górnej kondygnacji nadbudówki i zapasowy o bazie 66-centymetowej, nie mający stałej lokalizacji

W czasie przezbrojenia *Kiji* na jednostkę do przewozu repatriantów dalmierz główny został zdjęty.

Reflektory

Japończycy przykładali wielką wagę do działań swoich sił torpedowych nocą wyposażając torpedowce obu typów w reflektory niewiele gorsze niż w przypadku niszczycieli. Reflektor bojowy o średnicy lustra 75-cm ustawiono na platformie za kominem, na której znajdowało się również uzbrojenie plot. okrętu. Na typie "Otori" reflektorem kierowano za pomocą manipulatora, ustawionego na specjalnej platformie na górnej kondygnacji nadbudówki dziobowej na lewej burcie za

dalmierzem. Na typie "Chidori" nie było manipulatora.

Początkowo torpedowce typu "Chidori" miały również 2 reflektory sygnalizacyjne o średnicy lustra 30-cm, rozmieszczone na górnej kondygnacji nadbudówki dziobowej, po bokach głównego dalmierza. Usunięto je jednak w toku modernizacji by maksymalnie obniżyć wysoko usytuowane masy. W zamian pojedynczy niewielki reflektor został ustawiony na specjalnej platformie między nogami masztu przedniego. Na jednostkach typu "Otori" reflektorów takich nie instalowano.

Wyposażenie radiotechniczne

W chwili wejścia torpedowców do służby, ze zrozumiałych względów nie miały one żadnych stacji radiolokacyjnych. Należy sądzić, że na jednostkach typu "Chidori" radarów nigdy nie zainstalowano. Nie ma informacji na ten temat w żadnym ze źródeł, jakimi dysponował autor, a na fotografii tonącego *Tomozuru*, wykonanej w marcu 1945 roku nie widać anten radarów.

Z jednostek typu "Otori" radarów nie otrzymały Kasasagi (zatopiony w 1943) i Hayabusa (zatopiony w październiku 1944 roku). Na pozostałych okrętach tego typu w czasie modernizacji latem i jesienią 1944 roku zamontowano stację radiolokacyjną wykrywania celów powietrznych Nr 1-3, której antenę umieszczono na maszcie przednim na miejscu stanowiska obserwacyjnego. Jako minimum, Kiji zdążył do końca wojny otrzymać jeszcze i stację radiolokacyjną wykrywania celów nawodnych Nr 2-2, której antenę umieszczono na specjalnej platformie, ustawionej na pomoście sygnalizacyjnym między dziobową nadbudówką, a masztem przednim. Możliwe, że do chwili zatonięcia w lipcu 1945 roku podobną stację ustawiono na Kari, który również dotrwał do roku 1945 (pozostałe torpedowce poszły na dno jeszcze w 1944 roku).

Za to stację wykrywania aktywności radarów przeciwnika E-27 ustawiono na torpedowcach obu typów. Jej niewielkie owalne anteny umieszczone na maszcie przednim są widoczne także na zdjęciu tonącego *Tomozuru*.

Znamienne, że przed przekazaniem torpedowca Kiji Związkowi Radzieckiemu zdjęto z jego pokładu całe wyposażenie radiotechniczne. Zdjęto je przy tym "do czysta" – demontując nawet mocowania i platformy na których znajdowały się anteny radarów. Na swoje miejsce na maszcie przednim powróciło za to stanowisko obserwacyjne. Możliwe, że Amerykanie rozszerzający swe panowanie w Japonii, nie życzyli sobie przekazania swym dawnym sojusznikom jedynych modeli japońskich urządzeń radarowych, a nawet "know-how" o ich rozmieszczeniu na okrętach.

We flocie radzieckiej *CL-27* otrzymał stację radiolokacyjną wykrywania celów nawodnych "Neptun".

Wyposażenie nawigacyjne

Wyposażenie nawigacyjne torpedowców obejmowało: 2 kompasy magnetyczne (na typie "Otori" były to Typ 90 Nr 1 model 1 i Typ 90 Nr 2 model 1), log, echosondę Typ 90 (wyłącznie na typie "Otori").

Typowy komplet wyposażenia nawigacyjnego radzieckich okrętów-celów obejmował log GO-MZ, echosondę NEL-3 i 2 magnetyczne kompasy 127-mm.

Wyposażenie optyczne

Torpedowce typu "Chidori" początkowo miały posiadać 5 lunet: jedną 8-cm i cztery 12-cm. Po modernizacji zestaw wyposażenia optycznego jednostek stał się identyczny z okrętami

Podstawowe dane taktyczno-techniczne okrętowych radarów					
	Nr 1-3	Nr 2-2			
Przeznaczenie	wykrywanie celów powietrznych	wykrywanie celów nawodnych			
Długość fali, cm	200	10			
Moc, kW	10	2			
Typ anteny	"schodkowa"	"tubowa"			
Maksymalny zasięg wykrycia celu, km	150	60			
Efektywny zasięg wykrycia celu, km	70/100*	17/35**			
* dla pojedynczego/ grupowego celu powietrznego ** dla celu typu "niszczyciel"/ "okręt liniowy"					

THE PARTY OF THE P

typu "Otori": 3 lunety 12-cm,z których jedna (kierującego ogniem artyleryjskim) była ustawiona na górnej kondygnacji nadbudówki dziobowej przed dalmierzem, a 2 pozostałe kondygnacje niżej – na pomoście nawigacyjnym.

Jako uzupełnienie swoje własne lunety miały wyrzutnie torpedowe.

Wyposazenie radiowe

Projekt torpedowców typu "Chidori" przewidywał instalację jednego nadajnika radiowego DF/KF o mocy 300 W i 3 odbiorników radiowych: 2 Typ 88 i 1 Typ 89. Na jednostkach miał także znajdować się pojedynczy radiotelefon No1.

'Na "Otori" wyposażenie radiowe było skromniejsze, za to bardziej nowoczesne, obejmując: 1 nadajnik Typ 91 Nr 4 mod. 1, 2 odbiorniki Typ 92, 1 radiotelefon Typ 90 i 1 radiotelefon Nr 2.

Typowy komplet wyposażenia radiowego radzieckich okrętów-celów (w tym *CL-27*) obejmował nadajnik KF R-644, odbiornik KF R-671, odbiornik WF R-673 i radiostację UKF R-609.

Wyposażenie do stawiania zasłon dymnych

Torpedowce miały po jednym urządzeniu do stawiania zasłon dymnych Typ 91, umieszczonych w odrębnym przedziale na samej rufie.

CL-27 na czas wojny miał otrzymywać 20 pław dymnych MDSz.

Układ napędowy

Przy projektowaniu układu napędowego dla torpedowców typu "Chidori"

wielką wagę przywiązywano do zwartości i niewielkiej masy, bo to wprost przekładało się na gabaryty i wyporność okrętów. Dla osiągnięcia tego niełatwego zadania, konstruktorzy nastawili się na zwiększenie parametrów pary. Siłownie były pierwszymi w japońskiej flocie wykorzystującymi parę o ciśnieniu 30 atm. i temperaturze 350°C.

Niestety zwartość siłowni w typie "Chidori" została osiągnięta kosztem jej niezawodności – ten typ, nawet jeszcze w chwili wybuchu wojny na Pacyfiku był swego rodzaju rekordzistą w przebywaniu na remontach. "Choroby dzieciństwa" nowych wzorów techniki wiadomo zdarzały się nie tylko u Japończyków.

Za to na typie "Otori" siłownia okazała się na tyle niezawodna, że właśnie ją wybrano w czasie wojny na Pacyfiku do wyposażenia "mobilizacyjnych" niszczycieli kategorii "*Tej*" (typy "Matsu" i "Tachibana") – najliczniejszych modeli japońskich niszczycieli budowanych w okresie II wojny światowej. Poza tym, zespoły turbin tego modelu (po jednym na okręt) stanowiły układ napędowy szybkich transportowców typu "T-1".

Projektanci musieli się sporo pomęczyć z kompozycją przedziałów siłowni. Pozostawienie przedziału turbin, który był największym na okręcie, bez grodzi, zagrażało szybką utratą stateczności przez torpedowiec w przypadku jego przebicia. Podział wzdłużną grodzią na lewą i prawą część, tak jak na niszczycielach typu "Fubu-

ki", uznano za niedopuszczalny, bowiem taki układ groził przewróceniem okrętu w przypadku zatopienia jednego z przedziałów maszynowych. Rozdzielenie go poprzeczną grodzią tak by powstały 2 przedziały maszynowe (jeden za drugim) uznano za niepożądane, bowiem wymagało asymetrycznego ułożenia wałów napędowych różnej długości. Ostatecznie postanowiono pozostawić obie turbiny w jednym przedziale, natomiast generatory, zwykle mieszczące się razem z turbinami, przeniesiono do odrębnego przedziału ulokowanego za maszynownią w kierunku rufy. Przy tym przedział turbin nazywano dziobowym, a generatorów - rufowym przedziałem maszynowym. Łączna długość wszystkich 4 przedziałów siłowni na torpedowcach typu "Otori" wynosiła 35 metrów.

Podobny układ przedziałów siłowni torpedowców, zastosowany również na projektowanych równolegle z nimi niszczycielach typu "Hazuharu", okazał się na tyle udany, że zastosowano go na większości typów późniejszych niszczycieli.

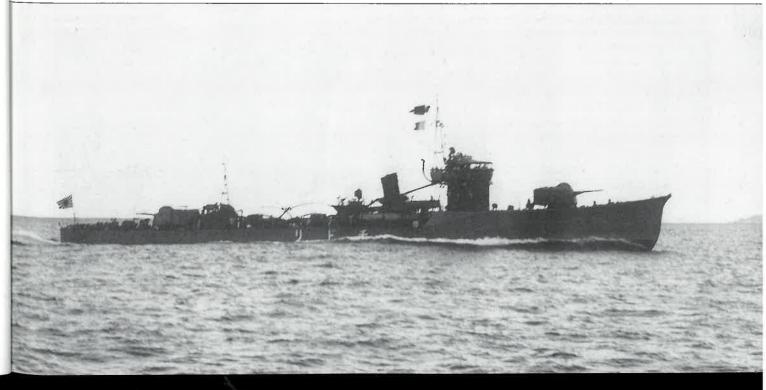
Turbiny

Typ "Chidori" otrzymał po 2 zespoły turbin Kampon składające się z turbin wysokiego i niskiego ciśnienia, pracujących na jedną przekładnię. Turbiny prędkości krążowniczej sprzężono z turbiną wysokiego ciśnienia na pomocą specjalnej przekładni.

Na typie "Otori" każdy z 2 zespołów turbin Kampon składał się z turbiny wysokiego, średniego i niskiego ciśnie-

Fot. zbiory Jewhena Pinaka

Torpedowiec Chidori podczas prób siłowni, jesień 1933 roku.



Charakterystyka siłowni torpedowców									
Przedziały maszynowni									
typ	moc, KM	długość, m	szerokość, m	wysokość, m	powierzchnia, m²				
"Chidori"	11 300	15,4	7,0	3,9	103				
"Otori"	20 000	18,0 -	8,2	4,2 - 4,4	144,3				
		Przedzia	ly kotłowe						
typ	moc, KM	długość, m	szerokość, m	wysokość, m	powierzchnia, m				
"Chidori"	11 300	14,0	5,2	4,2	72				
"Otori"	20 000	17,0	6,1	4,6	103,2				

nia pracujących na jedną przekładnię. Na torpedowcach tego typu była jedna turbina prędkości krążowniczej sprzężona przekładnią z turbiną średniego ciśnienia lewego zespołu. W standardowym trybie pracy temperatura pary poruszającej turbiny wynosiła 330°C, a jej ciśnienie - 20 atm.

Kotły

2 opalane mazutem kotły typ Kampon "Ro-gő" (różnych modeli w jednostkach typu "Chidori" i "Otori") z przegrzewaczami pary zlokalizowano w 2 przedziałach kotłowych. Były one wyposażone w system bezpośredniego nadmuchu do paleniska w zakrytą osłonę, za pomocą dmuchawy powietrza. Jak już mówiliśmy, wytwarzały one parę o wyższych parametrach niż na okrętach wcześniejszych projektów. W związku z tym kotły i rurociągi były zmodyfikowane z uwzględnieniem wyższego ciśnienia roboczego i temperatury pary. Kanały spalin kotłów wchodziły do jednego komina.

Moc i prędkość

Zgodnie z projektem maksymalna sumaryczna moc siłowni na dwóch wałach przy 520 obrotach na minutę wynosiła 11 000 KM dla typu "Chidori" i 19 000 KM dla typu "Otori".

W praktyce siłownie torpedowców były w stanie uzyskiwać faktyczną moc wyższą od planowanej przez konstruktorów. Przykładowo, torpedowiec Manazuru na próbach w ruchu uzyskał 11 950 KM, a średnia moc siłowni jednostek typu "Otori" wyniosła 19 097 KM.

Maksymalna prędkość silnie przeciążonych okrętów typu "Chidori" okazała się jednak niższa od projektowanej. Nie bacząc na osiągniętą na próbach odbiorczych większą moc niż projektowana, nie były one w stanie uzyskać nie tylko projektowanej prędkości 30 węzłów, ale nawet oficjalnie wskazanej prędkości 28 węzłów. Średnia maksymalna prędkość tych torpedowców sięgnęła raptem 27,9 węzla.

Ze znacznie mocniejszymi siłowniami mniej przeciążonych okrętów typu "Otori" nie było już takich problemów - ich średnia prędkość była wyższa od projektowanej 30,5 węzła i wynosiła 31,19 węzła.

Mechanizmy pomocnicze

System elektroenergetyczny torpedowców typu "Chidori" obejmował 2 turbogeneratory o mocy po 55 kW i generator wysokoprężny o mocy 25 kW. Na typie "Otori" proporcje były odwrotne: turbogenerator o mocy 60 kW i 2 generatory wysokoprężne po 25 kW. Poza tym, torpedowce obu typów miały po 2 generatory pomocnicze o mocy po 2 kW.

W charakterze rezerwowych źródeł prądu służyły baterie akumulatorów. Na typie "Chidori" było 8 kompletów po 4 ogniwa model 3. Wszystko wskazuje, że analogiczną liczbę akumulatorów miały także okręty typu "Otori".

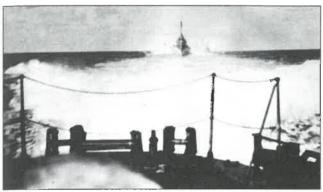
Zasięg i zapas paliwa

Nie bacząc na niewielkie gabaryty, torpedowce dysponowały dostatecznie dużą ilością paliwa, które winno zapewnić im niezły zasięg projektowany – odpowiednio 3000 Mm przy prędkości 14 węzłów dla typu "Chidori" oraz 4000 Mm przy 14 węzłach dla typu "Otori". Rzeczywisty całkowity zapas paliwa był mniejszy: 115,05 t wobec 120 t wg projektu dla typu "Chidori", a 242,74 t wobec 245 t dla typu "Otori".

Nie przeszkadzało to jednak jednostkom typu "Otori" osiągnąć rzeczywisty zasięg 4991 Mm przy 14 węzłach, prawie o 25% przekraczając planowaną wielkość.

Fot. Domena publiczna





Dwie fotografie wykonane z pokładu *Kiji*, będącego w składzie 11 Dywizjonu Torpedowców, 8 październik 1937 roku. U góry: zakończenie rufy z rolkami dla obsługi trału (parawanu).

Z prawej: widok na środkową część pokładu, widoczna osłona wyrzutni torped, tory dla załadunku torped i rufowa nadbudówka. Fot.,,Maru Special"

Śruby napędowe i stery

Torpedowce obu typów miały po 2 śruby napędowe (o średnicy 2 m) i jednym sterze zrównoważonym (powierzchnia 2,33 m² na typie "Chidori" i 3,874 m² na typie "Otori").

Podobnie jak to miało miejsce w przypadku innych japońskich jed-

Torpedowiec Otori na kotwicy. Z lewej burty widoczna część dziobu okrętowego kutra motorowego z charakterystyczną formą części dziobowej. Fot. "Maru Special"





nostek torpedowych, ster miał 2 napędy – elektrohydrauliczny i ręczny.

Systemy i urządzenia okrętowe Urządzenia kotwiczne i cumownicze

Urządzenia systemu kotwicznego torpedowców typu "Chidori" po modernizacji obejmowały: 2 walcowane kotwice (prawą o masie 604 kg i lewą o masie 602 kg) i jedną kotwicę do hamowywania (stop-anker) o masie 207 kg. Długość łańcuchów kotwicznych (kaliber 25 mm) wynosiła 250 m – 10 - 25-metrowych odcinków. Na pokładzie dziobowym usytuowana była pojedyncza elektrohydrauliczna wciągarka kotwiczna.

Na większych torpedowcach typu "Otori" obie kotwice miały masy po 693 kg, a stop-anker – 224 kg. Solidniejsze (kaliber 27 mm) były również łańcuchy kotwiczne.

Pokładowy sprzęt pływający

Zgodnie z projektem torpedowce typu "Chidori" powinny dysponować jednym 6-metrowym kutrem motorowym, dwoma 5,5-metrowymi kutrami wiosłowymi i 6-metrową łodzią roboczą. Być może, początkowo właśnie takie środki pływające znajdowały się na pokładach jednostek tego typu. Większą część swojej służby torpedowce dysponowały jednym 6-metrowym kutrem motorowym, dwoma 6-metrowymi wiosłowymi kutrami ratunkowymi i jedną 6-metrową szalupa roboczą. Wszystkie środki pływające rozmieszczono na żurawikach na obu burtach okrętu nad górnym pokładem w rejonie komina. Patrząc od dziobu pierwsze były 6-metrowe kutry wiosłowe, a za nimi na prawej burcie kuter motorowy, a na lewej – robocza szalupa.

Na torpedowcach typu "Otori" skład pokładowych środków pływających został nieco zmieniony – jeden 6-metrowy kuter wiosłowy został zamieniony na 6-metrowy kuter motorowy. Teraz jako pierwsze od dziobu były kutry motorowe, kuter wiosłowy został umieszczony za nim na prawej burcie, a szalupa robocza – na lewej.

Być może w czasie wojny stosowane były również inne warianty kompletowania okrętowych środków pływających.

Malowanie

Malowanie torpedowców nie odróżniało się od generalnych zasad malowania okrętów torpedowych floty japońskiej. Nadburcie, nadbudówki, metalowe pokłady i stanowiska artyleryjskie były całkowicie malowane farbą ciemno-szarą. Przy tym na burtach w dziobowej części zaznaczano numer dywizionu, w którego skład wchodził torpedowiec, a w centralnej części - nazwę okrętu, pisaną (od prawa w lewo) dużymi literami alfabetu Katakana. Nazwa była również dublowana na zaokrągleniu rufy – jednak już literami alfabetu Hiragana. Wszystkie te napisy były koloru białego z niewielką ciemna "obwódką". Część pokładu dziobowego (od falochronu do krawędzi ścięcia) i górny pokład (od przedniej ścianki nadbudówki rufowej do szalupowych strzałek na pokładzie rufy) pokryta była linoleum koloru czerwono-brązowego. Podwodną część kadłuba malowano w kolorze ciemno-czerwonym. Górną część komina i maszt główny malowano na czarno. Wkm-y plot. i automatyczne działa nie były malowane i posiadały barwę utlenianego metalu. Żaglowe tenty, osłony pomostów i pokrowce dział, wyrzutni torpedowych, szalup czy przyrządów były w kolorze białym lub jasno-szarym.

W odróżnieniu od niszczycieli, torpedowce nie miały na kominach oznaczenia wskazującego porządkowy numer okrętu w dywizjonie – zwykle były to białe pasy. Ze wszystkich fotografii torpedowców, znajdujących się w dyspozycji autora, tylko na zdjęciu Kiji z roku 1947 można dostrzec pasy na kominie. Z uwagi na fakt, że dywizjon torpedowców rozformowano jesz-

cze w roku 1942, oznaczenie to nie ma do niego żadnego odniesienia.

Po wybuchu wojny na Pacyfiku demaskujące okręt i ujawniające tajne informacje numery dywizjonów i nazwy okrętów zamalowano – miało to miejsce nie wcześniej niż wiosną-latem 1942 roku), dokładna data nie jest autorowi znana. Bliżej końca wojny torpedowce straciły również pokrycie linoleum na pokładach.

Kari jeszcze do końca 1942 roku z inicjatywy dowódcy otrzymał malowanie maskujące, a obraz górnych kondygnacji nadbudówek został zniekształcony za pomocą pomalowanego na szaro brezentu, rozmieszczonego na stalowych linkach. Możliwe, że w czasie wojny kamuflaż posiadały również i inne torpedowce.

Po wojnie w czasie służby w charakterze jednostki do przewozu repatriantów do Japonii Kiji miał nazwę, wypisaną na burtach w rejonie dziobowej nadbudówki białymi łacińskimi literami drukowanymi. Także na jego burtach w rejonie nadbudówki dziobowej miała znajdować się namalowana japońska flaga państwowa. W górnej części komina okręt niemal do samego momentu przejęcia go przez Związek Radziecki miał 2 lub 3 białe pasy - być może pozostałość oznaczenia taktycznego czasów wojny. Przed przekazaniem ZSRR Kiji został starannie pomalowany ciemno-szarą farbą, jedynie szczyt komina pozostawał czarny.

Brak jest wiarygodnych informacji na temat malowania okrętu-celu *CL-27.* Przez analogię z innym japońskim okrętem w składzie WMF ZSRR – *CL-24* – można uznać, że *CL-27* był malowany farbą ciemno-szarą, miał biały komin z czarnym szczytem, białe osłony z tkaniny na mostach oraz białe literowo-cyfrowe oznaczenie części dziobowej.

Załoga

W odróżnieniu od licznych innych okrętów, na torpedowcach po modernizacji (w czasie prac usprawniających) stan załogi nie wzrósł, a został zmniejszony. O ile w myśl projektu załoga jednostek typu "Otori" liczyła 129 ludzi (6 oficerów, 2 oficerów służb, 2 chorążych, 34 podoficerów i 85 marynarzy), to po przeprowadzeniu modernizacji ograniczono go do 120 lu-

dzi, w tym 6 oficerów, 2 oficerów służb, 2 chorążych, 28 podoficerów i 82 marynarzy. Analogiczny stan załogi po modernizacji miały także torpedowce typu "Chidori".

Wojna z Chinami spowodowała nieznaczne zwiększenie etatów, a w 1941 roku etatowa obsada torpedowców była taka, jak przedstawiono to w tabeli. Z nieznanych przy tym przyczyn etat okrętów typu "Otori" wzrósł bardziej niż w typie "Chidori".

W czasie wojny o Wielką Wschodnia Azję liczebność załóg na pokładzie wzrosła jeszcze bardziej. Na torpedowcu Kari jesienią 1942 roku załoga liczyła już około 190 ludzi, a później powinna ona wzrosnąć jeszcze bardziej wskutek instalacji dodatkowego uzbrojenia plot., pop i sprzętu radiotechnicznego. Nawet usunięcie z okrętów jednego z dział kal. 120 mm nie mogło skompensować wzrostu liczebności załogi, bowiem 9 "zaoszczędzonych" marynarzy wystarczyło raptem na 3 pojedyncze automatyczne działa kal. 25 mm. Na pokładzie wspomnianego Kari w chwili zatonięcia w roku 1945 znajdowało się jedynie 186 ludzi, co oznacza, że Japończycy w jakiś sposób dali sobie radę z "przeludnionymi" torpedowcami.

Warunki bytowe

Mimo niewielkich gabarytów, projektanci zdołali zapewnić dostatecznie komfortowe rozmieszczenie załogi. Oficerowie (w tym d-ca okrętu i d-ca dywizjonu, o ile znajdował się na pokładzie) dysponowali pojedynczymi i wieloosobowymi kabinami, własną mesą - wszystkie te pomieszczenia znajdowały się pod pokładem dziobówki. Oficerowie służb i chorążowie posiadali wspólną kabinę, razem z mesą w części rufowej. Podoficerowie i marynarze zostali rozmieszczeni w 4 kubrykach, z których 2 znajdowały się w części dziobowej, a 2 w części rufowej. W świetle opowieści o "okropnych warunkach bytowych" japońskich okretów warto szczególnie zaznaczyć, że przy 119 "etatowych" podoficerach i marynarzach, kubryki torpedowców typu "Otori" dysponowały miejscami dla 125 ludzi - zatem miały nawet niewielką rezerwę.

Okręty miały dobrze wyposażony kambuz, 2 łaźnie i 3 sanitariaty (oficerski i 2 załogowe). Dysponowały również specjalnie wyposażonym punktem medycznym (w części rufowej), nie było jednak etatowego personelu medycznego. W dywizjonie torpedowców był tylko jeden oficer medyczny i jeden podoficer, względnie marynarz – sanitariusz. Tym samym pomocy medycznej na pokładzie udzielał najczęściej nieetatowy sanitariusz lub podoficer innej specjalności.

Warto zaznaczyć, że powyższa sytuacja była typowa i dla niszczycieli japońskiej floty, które miały zdecydowanie liczniejsze załogi. Rzecz w tym, że podstawą organizacyjną zespołów torpedowych floty Japonii mających etatowego lekarza, był właśnie dywizjon, w którego skład wchodziły zwykle 4 niszczyciele bądź torpedowce. Tylko w przypadku, gdy niszczyciel czy torpedowiec nie wchodził w skład dywizjonu, mógł on mieć etatowego oficera medycznej służby i etatowego oficera służby kwatermistrzowskiej.

Zgodnie z planem roku 1949 etat niszczyciela Wnimatielnyj (eks-Ki-ji) miał liczyć 173 ludzi: 11 oficerów, 9 podoficerów i 153 marynarzy. Tak znaczny wzrost stanu załogi zmusił by do jej ścieśnienia. Załoga nieuzbrojonego CL-27 była oczywiście nieporównanie mniejsza, jednak autor nie dysponuje precyzyjnymi danymi o jej liczebności.

Kadra oficerska okrętów

Niestety autor nie dysponuje dostateczną liczbą źródeł dla szczegółowej analizy kadry oficerskiej torpedowców, nie mówiąc już o podoficerach czy marynarzach. Z posiadanych danych wynika jednak, że na torpedowce nie trafiała zwykle oficerska elita. Stąd też wśród załóg wysoki procent oficerów rezerwy i oficerów służb awansowanych z niższych stopni. Co więcej, już w lipcu 1942 roku oficer rezerwy został dowódcą jednego z torpedowców (Manazuru) - rzecz niewyobrażalna, w przypadku niszczyciela. Od roku 1943 wyznaczanie oficera rezerwy jako dowódcy torpedowca przybrało masowy charakter. Można założyć, że duży procent rezerwistów był charakterystyczny także dla podoficerskiej kadry torpedowców.

Dla zrozumienia tego, jak wyglądał oficerski skład załóg torpedowców w czasie wojny, ciekawym źródłem są wspomnienia jednego z dowódców

Kari, kpt. Mori, w których opisuje on swoich podwładnych jesienią 1942 roku, gdy przejął dowodzenie torpedowcem.

Sam dowódca *Kari*, urodzony w prefekturze Saga (wyspa Kiusiu na południu Japonii) kpt. Mori Sakae był kadrowym oficerem z 63 rocznika absolwentów Szkoły Wojenno-Morskiej w Etajima. W chwili swego awansu był najmłodszym wśród dowódców torpedowców i zgodnie z zasadami japońskiej floty mógł być w pełni uznany za "kadrę perspektywiczną".

Starszy z oficerów i faktycznie zastępca dowódcy –por., później kpt. rezerwy Sakamoto Masanobu – był o 3 lata starszy od Mori. Ukończył Szkołę Morską w Tokio i pracował na statkach armatora "Nippo Yusen Kaisha" znanego z surowej dyscypliny. W rezultacie, Sakamoto "prowadził" okręt żelazną ręką (stała kontrola utrzymania okrętu w należytym porządku była obowiązkiem właśnie starszego oficera) i młody dowódca początkowo miał z nim trudności, dopóki podwładny, nie uznał w końcu kompetencji swego zwierzchnika.

Starszym artylerzystą okrętu był ppor. Ozaki. Do czasu mobilizacji, podobnie jak Sakamoto, pełnił służbę we flocie handlowej, tyle tylko, że na statkach armatora "osaka Shosen Kaisha" wyróżniającego się bardzo liberalną dyscypliną - co odpowiadało jego charakterowi. Otwarty, wesoły i dobroduszny, był duszą całej załogi. Niestety jego przygotowanie artyleryjskie ograniczało się jedynie do przyspieszonych kursów czasów wojny, po których trafił od razu na Kari. W tej sytuacji początkowo było mu niełatwo uporać się ze swymi obowiązkami, jednak Mori wykazał cierpliwość wiedząc, że to nie wina Ozaki, a systemu przygotowania, który przysyłał na okręt niedouczoną osobę.

Szefem działu mechanicznego był doświadczony oficer służby, który przesłużył w japońskiej flocie cesarskiej nie jeden rok. Wśród jego podwładnych był ppor. (mechanik) rezerwy Ookubo, który przyszedł z floty handlowej. Mimo swej młodości, zyskał szacunek podwładnych swoją pracowitością i trzeźwością oceny.

Działem nawigacyjnym dowodził ppor. służby Horiba. Był dobrym oficerem, ale miał bardzo nieszczęśliwy dla marynarza mankament – silnie

cierpiał na chorobę morską. Dlatego później przeniesiono go do jednego z brzegowych oddziałów lotnictwa morskiego.

Za uzbrojeni torpedowe i trałowe torpedowca odpowiadał ppor. służby Hotta, człowiek wesołego nastroju, którego nie mogło zachwiać nawet nieprzyjacielskie bombardowanie.

Poza tym w skład załogi torpedowca wchodziło jeszcze kilku podporuczników i chorążych służby, a także 2 absolwentów uniwersytetu – ppor. służby kwatermistrzowskiej i medycznej, których włączono w skład załogi dlatego, torpedowiec operował samodzielnie, a nie wchodził w skład dywizjonu.

Dowódcy torpedowców i dywizjonów torpedowców

Dowódcami torpedowców wyznaczano oficerów w stopniu kapitana (w większości przypadków) lub kmdr ppor. Autor zna tylko jeden przypadek, gdy torpedowcem dowodził kmdr por., przy czym równocześnie dowodził on większym okrętem. We flocie japońskiej uważano za normalne wyznaczanie jednego oficera do dowodzenia kilkoma jednostkami, o ile jedna z nich nie była w stanie gotowości bojowej. Większość oficerów, obejmujących dowodzenie torpedowcem, wcześniej pełniła służbę dowódcy działu bojowego na okrętach torpedowych. Stanowisko dowódcy torpedowca była dla nich zwykle ostatnim stopniem przed objęciem dowodzenia niszczycielem. Przy tym, zwykle dawni dowódcy torpedowców obejmowali pod swą komendę niszczyciele starszych typów, a dopiero później przenoszono ich na nowocześniejsze jednostki. Dla większości z nich stanowisko dowódcy niszczyciela było szczytem kariery. Byli wśród dowódców torpedowców także i podwodnicy, którzy "wynurzali się" chwilowo, by podowodzić torpedowcem, po czym zwykle wracali na okręty podwodne.

Wśród dowódców torpedowców trafiali się również oficerowie, którzy ukończyli kurs Akademii Wojenno-Morskiej i mogli trafić na prestiżowe stanowiska w Ministerstwie Marynarki lub sztabach. Wg posiadanych przez autora informacji, najbardziej "utytuowanym" okrętem wśród torpedowców był z jakiś względów Kasasagi. Jego kariera nie wyróż-

Etatowa obsada załogi torpedowców, 1941 rok						
Stanowisko	Stopień wojskowy	Typ "Chidori"	Typ "Otori"			
dowódca okrętu	kmdr ppor. / kpt.	1	1			
	kpt. / por. / ppor.	1	2			
- · · ·	por. / ppor.	12	1			
	kpt / por. / ppor. (mechanik)	1	1			
	por. / ppor. (mechanik)	1	1			
	por. / ppor. (służby)	1	1			
	por. / lppor. (służby)(mechanik)	1	1			
	chor.	1	1			
	chor. (mechanik)	1	1			
	podof.	15	17			
	podof. (mechanik)	12	12			
	podof. (służba remontowa)	1	1			
	podof. (służba kwat.)	2	2			
	mar.	39	42			
	mar. (mechanik)	38	39			
	mar. (służba remontowa)	1	1			
	mar. (służba kwat.)	4	4			
ogółem:						
oficerów (w tym służby)		8 (2)	8 (2)			
chorążych		2	2			
podoficerów		30	32			
marynarzy		82	86			
łącznie		122	128			

niała się niczym specjalnym, jednak z 8 dowódców - jeden trafił do Ministerstwa Marynarki, jeden - do sztabu flotylli niszczycieli, jeden został instruktorem w Szkole Torpedowej, a kolejny (Hasiguti Momozi) dosłużył się stopnia kadm. Wojennomorskich Sił Samoobrony Japonii i był dowódcą flotylli eskortowej (jednego z podstawowych komponentów Japońskich Morskich Sił Samoobrony). Być może, do wysokich stopni w powojennych Siłach Samoobrony Japonii mogli dosłużyć również i inni dawni dowódcy torpedowców, lecz niewielu z nich przeżyło wojnę.

Dowódcy dywizjonów torpedowców (wszyscy w stopniu kmdr por.) przychodzili zwykle na to stanowisko po dowodzeniu niszczycielem lub po służbie jako zastępca dowódcy krążownika. Był to dla nich etap do uzyskania stanowiska dowódcy dywizjonu niszczycieli.

Warto prześledzić zmianę odniesienia kierownictwa japońskiej floty do torpedowców na przykładzie biografii dowódców 21 Dywizjonu Torpedowców, składającego się z okrętów typu "Chidori", które weszły do służby jako pierwsze z torpedowców.

Pierwszy dowódca dywizjonu kmdr por. Hashimoto Shintaro, należał do "kadr perspektywicznych": 43 w rankingu 118 oficerów absolwentów 41 rocznika Szkoły Wojenno-Morskiej w Etajima, miał za sobą ukończenie kursu Akademii Wojenno-Morskiej. Oba te czynniki (wysoka pozycja rankingu i ukończenie Akademii) dawały oficerowi atut w przebiegu służby - w tym przy skierowaniu do Morskiego Sztabu Generalnego. Do MSzG co prawda Hashimoto nie trafił, ale w listopadzie 1943 roku objął dowództwo 5 Dywizji, składającej się z ciężkich krażowników - w nieoficjalnej hierarchii floty, wyżej mogło być tylko dowodzenie dywizją okrętów liniowych. 15 października 1944 roku został awansowany do stopnia wiceadmirała, co otwarło jeszcze szanse na dowodzenie flotą. Swojej floty wadm. Hashimoto nie otrzymał, ginac 16 maja 1945 roku w Cieśninie Malakka wraz ze swym flagowcem, ciężkim krążownikiem Haguro, zatopionym torpedami brytyjskich niszczycieli.

Warto zaznaczyć, że Hashimoto nie został uznany winnym katastrofie *Tomozuru* i odsłużył do corocznej rotacji personelu floty w końcu roku. Zastapił go, jak to zwykle praktykowano w japońskiej flocie absolwent następnego, 42 rocznika kmdr por. Isaki Sunzi. W uczelni był lepszy od Hashimoto - uzyskując 27 lokatę wśród 117 absolwentów. Co prawda, nie trafił do Akademii, co jednak nie przeszkodziło mu zostać admirałem rok po Hashimoto. Za to swój zespół objął pod komendę wcześniej niż Hashimoto - w styczniu 1943 zostając dowódcą legendarnej w tym czasie 2 Flotylli Niszczycieli, wcześniej kierowanej przez bohatera bitwy pod Tassafaronga kadm. Tanaka Raizoo. Kto wie, jak potoczyła by się kariera Isaki, gdyby nie zginął wraz ze swym flagowcem, lekkim krążownikiem Jintsu w nocy 13 lipca 1943 roku w czasie bitwy pod Kolombangara.

A oto i trzeci dowódca 21 DMM, nieoczekiwanie wyznaczony nie w końcu, lecz na początku 1935 roku. Należał nie do 43, ale do 40 rocznika i w żaden sposób nie pasował do elity – kmdr por. Kanemasu Jesio był dopiero na 107 lokacie wśród 144 absolwentów. Z dużych jednostek powierzono mu jedynie lekki krążownik Oi, którym dowodził przez 9 miesięcy na przełomie lat 1940-1941. Kanemasu został odstawiony w stan spoczynku ze względu na wiek w roku 1943, bez stopnia admiralskiego. Otrzymał go niedługo przed swoją śmiercią 17 lutego 1944 roku wraz z baza okretów podwodnych Rio de Janeiro Maru, której dowództwo objął po powrocie ze stanu spoczynku – dowódcami mobilizowanych cywilnych statków często zostawali oficerowie floty w stanie spoczynku.

Ostatni dowódcy dywizjonu nie należeli do nieudaczników, choć gwiazd z nieba nie osiągali: Ban Masami (zginał, dowodząc okrętem liniowym Fuso w bitwie w Cieśninie Surigao 25 października 1944 roku) miał 58 lokatę wśród 117 absolwentów 42-rocznika, Araki Tsuto - 45 lokata wśród 89 absolwentów 45-rocznika, Konishi Kaname (zginał, dowodząc lotniskowcem Unryu, zatopionym przez amerykański okręt podwodny 19 grudnia 1944 roku) - 60 lokata wśród 95 absolwentów 44-rocznika. Wakita Kintiro, okazał się lepszy – miał lokatę 60 na 171 absolwentów 48-rocznika, jednak szczególnej kariery nie zrobił. Z nich wszystkich tylko Araki ukończył Akademię, jednak swojego dywizjonu nie otrzymał, koń-

THE RESIDENCE OF THE REAL PROPERTY AND THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NA

cząc służbę we flocie pracą badawczą i w charakterze wykładowcy. Jedynie Tatibana Masao, dowodzący dywizjonem przed Araki, ukazał się z lepszej strony: miał 19 lokatę wśród 89 absolwentów 45-rocznika. Nawet on nie rozwinął dobrej kariery, nie udał mu się nawet zostać admirałem, a szczytem jego kariery na morzu stało się dowodzenie dywizjonem niszczycieli (w końcu wojny służył w 1 Dowództwie Konwojowym).

Zdaniem autora, ten przykład wskazuje ewidentnie na pogorszenie jakości dowódców w zależności od stosunku kierownictwa do torpedowców. Gdy ci ostatni prezentowali "mini-niszczyciele", dowodzenie dywizjonem jednostek objął "perspektywiczny" Hashi-

moto. Zastąpił go (siłą inercji) również "perspektywiczny" Isaki, jednak później przemyśleli i postanowili, że dla takich jednostek, jakimi stały się torpedowce typu "Chidori" po pracach modernizacvinych, ewidentnie szkoda "perspektywicznych" oficerów, dlatego wyznaczono Kanemasu. Ta teorię potwierdza fakt, że pierwszy dowódca 1 DMM kmdr por. Niimi Kazutaka, był również z tego samego 40-rocznika, co Kanemasu, jednak zakończył szkołę z jeszcze gorszą lokatą – 126 na 144 absolwentów. Również dalsza jego kariera bardzo przypominała karierę Kanemasu.

Trzeba sprawiedliwie przyznać, że później "negatywne przegięcie" w wyznaczaniu dowódców dywizjonu torpedowców zostało przerwane i na stanowisko zwykle nominowano oficerów nie szczycących się szczególnymi osiągnięciami, ale też nie posiadających szczególnych braków.

Jeszcze jeden moment, na który trzeba zwrócić uwagę, to stopień strat wśród dowódców dywizjonów. Z 17 znanych autorowi oficerów dowodzących dywizjonami torpedowców, w czasie wojny na Pacyfiku zginęło w walce 12, a kolejny zmarł na służbie. Przy tym większość strat miała miejsce w roku 1944.

(ciąg dalszy nastąpi)

Tłumaczenie z języka rosyjskiego Maciej S. Sobański

Podstawowe parametry torpedowców								
Typ okrętu	"Chidori	" (F46)	"Otori" (F47)					
	wg projektu	rzeczywiście	wg projektu	rzeczywiście				
Nyporność na próbach	615	772,189	1020,3	1011,9				
Nyporność pełna	715	819,442	1124,3	1115,235				
Długość między pionami	77,5	77,5	83	83				
Długość maks.	82	82	88,5	88,5				
Długość w linii wodnej (przy wyporności na próbach)	79		84,85	86,17				
Szerokość maks.	7,4	7,4						
Szerokość w linii wodnej (przy wyporności na próbach)			8,85	8,332				
Wysokość kadłuba (do górnego pokładu)	4,4	4,4	4,85	4,85				
Wysokość nawodnej burty :								
w części dziobowej	6	5,69	5	5,019				
w części rufowej	2,5	2,208	2,4	2,219				
na śródokręciu	2,4	2,099	2,09	2,009				
Zanurzenie dziobu (przy wyporności na próbach)	2	2,31	2,758	2,741				
Zanurzenie rufy (przy wyporności na próbach)	2	2,292	2,958	2,941				
Średnie zanurzenie (przy wyporności na próbach)	2	2,301	2,858	2,841				
Średnie zanurzenie (przy pełnej wyporności)	2,215	2,41	3,063	3,028				
Zapas paliwa (przy pełnej wyporności)	120	115,05	245	242,74				
Zasięg (przy prędkości krążowniczej, w)	3000 (14)		4000 (14)					
Maksymalna prędkość, w	30	27,9	30,5	31,19				
Moc na wałach, KM	11 000		19 000	19 097				
Uzbrojenie artyleryjskie	1×I, 1×II – 127 mm	3×I − 120 mm	3×I − 120 mm	3×I − 120 mm				
Uzbrojenie plot.	1×l − 12,7 mm	1×l − 13,2 mm	1×I − 40 mm	1×II – 25 mn				
Uzbrojenie torpedowe	2×II – 533 mm	1×II – 533 mm	1×III – 533 mm	1×III – 533 m				
Pozostałe uzbrojenie	2 mbg, 1 zbg, 18 bg	2 mbg, 1 zbg, 18 bg	1 mbg, 6 zbg, 18 bg	1 mbg, 6 zbg, 18				
Liczebność załogi, osób	129	120	129	120				

Uwagi: Dane projektowe typu "Otori" podane po korekcie projektu w rezultacie katastrofy Tomozuru. Rzeczywiste parametry obu typów po zakończeniu wszystkich robót w zakresie napraw mankamentów ich konstrukcji.

Sekcja Virkki fińskiej marynarki wojennej na estońskich wodach od sierpnia do września 1941 r.

Arvo Lennart Vercamer (USA)

W czasie trwania II wojny światowej fińskie siły zbrojne brały udział w wielu operacjach specjalnych. Ich udział w zajęciu należącej do Estonii wyspy Muhu z pewnością należy do jednych z najbardziej wyjątkowych.

Znaczenie estońskich wysp zwróciło uwagę autorów niemieckich planów militarnych już w 1917 r. Jesienią tego roku Niemcy rozpoczęli przeciwko nim operację desantową. Jej celem było wyrwanie ich z rak sił rosyjskich. "Operacja Albion" zakończyła się sukcesem. Podczas przygotowywania planów działań przeciwko Związkowi Radzieckiemu w 1941 r., wyspy estońskie ponownie stały się istotnym elementem w niemieckich planach. Rozważano różne strategie ataku, włącznie z możliwym powtórzeniem operacji "Albion". W miarę rozwoju wydarzeń okazało się, że Niemcy nie musieli rozważać pełnego desantu, dlatego powrócono do założeń operacji "Beowulf II", która zakładała zajęcie największych estońskich wysp w wyniku ataku od strony lądu. Zajęcie mniejszych wysp wymagało jednak pomocy, o którą Niemcy poprosili Finlandię.

W lipcu 1941 r., fińska marynarka wojenna powołała do życia specjalną sekcję w bazie morskiej Pirttisaari (położonej na wschód od Helsinek). Otrzymała ona nazwę Osasto Virkki (Sekcja Virkki). Kapteeniluutnantti (kapitan porucznik) Ilmari Virkki został jej dowódcą, dlatego Osasto Virkki (Sekcja Virkki) stała się oficjalną nazwą oddziału. Jej rdzeniem był stary parowiec żeglugi przybrzeżnej *Porkkala*¹, który pełnił funkcję okrętu bazy. Do jednostki dołączono około 20 małych łodzi motorowych, o niewielkim zanurzeniu.

Interesujące jest to, że Osasto Virkki powstała na prośbę niemieckiego dowództwa. Niemcy poinformowali Finów, że ich marynarka wojenna zwyczajnie nie posiada żadnych łodzi

motorowych, które mogłaby oddelegować do zajęcia estońskiego archipelagu. Miny postawione na wodach estońskich i wokół nich przez radziecką marynarkę wojenną stwarzały zagrożenie dla większych jednostek niemieckich, dlatego konieczne było użycie flotylli niewielkich łodzi.

Przed końcem sierpnia 1941 r. siły niemieckie kontrolowały właściwie całe terytorium Estonii, a stolicę kraju - Tallinn, dzieliło od upadku zaledwie kilka dni. Jedynie wyspy estońskie, zarówno małe, jak i duże, położone na estońskich wodach terytorialnych oraz wokół nich pozostawały nadal pod kontrolą Rosjan. Celem opanowania całej Estonii, niemieckie siły zbrojne opracowały szereg planów operacji desantowych, wśród których było wykorzystanie dobrze wyszkolonych estońskich komandosów z formacji ERNA.

26 sierpnia 1941

Wieczorem 26 sierpnia 1941 r. Porkkala wypłynęła z Pirttisaari, kierując się do Zatoki Loksa w Estonii. Na holu, w dwóch kolumnach, płynęło 18 niewielkich łodzi motorowych. Dodatkowo cztery łodzie motorowe płynęły obok o własnych siłach. Załogę Porkkala uzupełniało 56 ludzi, rozlokowanych w 22 łodziach motorowych. Kapitanem statku był komandor podporucznik Oiva Korvola. Dwoma dywizjonami łodzi motorowych dowodzili porucznik Aarne Kuismanen i choraży Tor-Erik Andersson. Załoga każdej z łodzi składała się z dwóch osób - pilota (kapitana) i mechanika. Ich uzbrojeniem były stare karabiny powtarzalne, jak również jeden karabin maszynowy Maxima i dwie skrzynki granatów węgierskiej produkcji (rozdzielone pomiędzy załogami 22 łodzi).

Jednostki Osasto Virkki przepłynęły Zatokę Finlandzką i dotarły do Estonii na krótko przed rozpoczęciem ewakuacji Tallinna przez flotę radziecką (od 28 sierpnia 1941 r.).

Interesujący jest fakt, że członkowie sekcji uważali się za "zarekwirowanych" z powodu rozkazu zgłoszenia się do tej misji na "ochotnika". W zamian za udział w tej operacji mieli być zwolnieni z innego rodzaju służby na "obcych" wodach. Kiedy jednostki i personel Osasto Virkki przepłynęły Zatokę Finlandzką, do Finów dołączył Estończyk - komandos ERNA, Johan Eilau. Zanim Związek Radziecki najechał, a następnie zaanektował Estonię w sierpniu 1940 r., pełnił on funkcję specjalisty od radia i komunikacji na estońskim statku handlowym.

Gdy Porkkala rzuciła kotwicę w pobliżu Loksa (na wschód od Tallinna w Estonii), na pokładzie pojawili się trzej niemieccy oficerowie – komandor podporucznik Aleksander Cellarius i specjaliści (Sonderführer) Kubitz oraz Horn.

W kwestii dowodzenia na poziomie operacyjnym Finowie i Niemcy uzgodnili, że Virkki będzie podlegać bezpośrednio Cellariusowi, który w owym czasie był głównym agentem Abwehry w Helsinkach. Składał on raporty admirałowi Wilhelmowi Canarisowi, szefowi Abwehry w Niemczech.

Początkowa misja Osasto Virkki, polegająca na wsparciu sił niemieckich mających zająć estońskie wyspy Aegna i Naissaar, leżące niedaleko Tallinna, nie doszła do skutku. Los uśmiechnął się do Niemców, bo siły radzieckie opuściły stanowiska w tym rejonie. Zdołali oni zająć obie wyspy własnymi siłami.

Osasto Virkki otrzymała nowe rozkazy. Jej jednostki miały popłynąć w rejon większych, zachodnich wysp estońskich – Saaremaa (Sarema),

^{1.} Porkkala była 67-letnią jednostką żeglugi przybrzeżnej o napędzie parowym. Wymiary: długość 32,7 m, szerokość 5,90 m, zanurzenie 2,74 m, mogła osiągać prędkość 10 w.

Muhu oraz Hiiumaa (Hiuma) i wziąć udział w odbiciu ich z rąk sił radzieckich. Siły Osasto Virkki nie wypłynęły jednak od razu z Loksa. Otrzymały nowe rozkazy, zgodnie z którymi miały wziąć udział w nagłej operacji ratunkowej na wodach Zatoki Finlandzkiej, zanim wyruszą w kierunku zachodnich wysp estońskich. Fińskie i niemieckie działania przeciwko radzieckim jednostkom uciekającym z Tallinna zadały im duże straty.

27 sierpnia 1941

Rankiem 27 sierpnia 1941 r. radziecki samolot zauważył jednostki niedaleko portu Loksa, jednak zrzucone przez niego bomby padły daleko od celu.

29 sierpnia 1941

Rankiem 29 sierpnia 1941 r., po wytrałowaniu kilku min w rejonie Jumindy przez fińskie i niemieckie grupy trałowe, dwie łodzie motorowe Osasto Virkki zostały wysłane do Zatoki Finlandzkiej, z nadzieją na uratowanie rozbitków z jednostek uciekających z Tallinna. Osasto Virkki zdołała uratować sporo estońskich i radzieckich rozbitków.

Jedna z misji ratunkowych mogła jednak zakończyć się tragicznie. Fińska łódź motorowa podniosła z wody czterech radzieckich rozbitków. Jak tylko znaleźli się w łodzi, zaatakowali trzech członków załogi. Fińscy marynarze wyciągnęli sztylety i w walce

wręcz zabili wszystkich czterech napastników. Dwóch Finów zostało rannych w walce. Po powrocie do portu Loksa przetransportowano ich do Klooga w Estonii, gdzie zajęli się nimi lekarze.

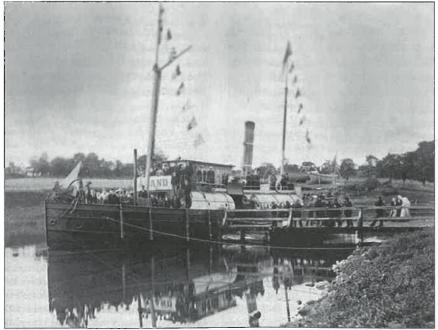
30 sierpnia 1941

Do 30 sierpnia 1940 r. łodzie motorowe Osasto Virkki nie były już w stanie zlokalizować żadnych rozbitków. Sekcja wróciła do swojego wcześniejszego zadania - podróży w rejon zachodnich wysp estońskich. Tego dnia *Porkkala* i łodzie motorowe przebyły trasę z Loksa do wyspy Prangli, leżącej w połowie drogi do celu. Następnie popłynęły do portu Paldiski na zachód od Tallinna. Łódź motorowa Nr 47 przepłynęła bezpośrednio obok wraku radzieckiego statku więzienia *Eestirand*.

3 września 1941

Pomimo niewielkiej odległości, przepłynięcie nadal zaminowanych wód zajęło im kilka dni. 3 września 1941 r. Niewielki konwój dotarł w końcu do Paldiski. Fińskie jednostki Osasto Virkki były pierwszymi, które weszły do portu, gdzie spotkały się z niemieckimi siłami lądowymi. Jednostki niemieckiej marynarki wojennej dotarły do Paldiski w późniejszym czasie. W porcie jednostki sekcji wzięły na pokład nowe zapasy i dodatkowych ludzi – niewielki oddział estońskich koman-

Statek pasażerski Åland, później przemianowany na Porkkala. Fot. Domena publiczna



dosów ERNA. Tego samego wieczoru Porkkala i 12 łodzi motorowych opuściło Paldiski. Nowym celem była estońska wyspa Osmussaar. Po dotarciu do celu wysadzono na lad estońskich komandosów, którzy przeprowadzili kilka misji rozpoznawczych i próbowali zneutralizować siły radzieckie, które pozostawały na wyspie. Kiedy komandosi ERNA przebywali na Osmussaar, fińskie jednostki powróciły do portu Paldiski. Stamtąd kilkakrotnie wypływały z zaopatrzeniem dla sił niemieckich, stacjonujących na wyspie Pakri. Radziecki ostrzał z Osmussaar nie spowodował strat wśród oddziałów estońskich, jaki również fińskich.

Podczas gdy *Porkkala* cumowała w Paldiski, Finowie przyjęli na pokładzie ważnego gościa – wielkiego admirała Ericha Readera. Zatrzymał się on w Paldiski, jadąc samochodem z Niemiec na front w Leningradzie, aby przeprowadzić rozmowy z Cellariusem i Virkkim.

9 września 1941

W tym okresie miała miejsce niewielka operacja poboczna. 9 września 1941 r. niektóre z łodzi motorowych Osasto Virkki wzięły udział w zdobyciu wyspy Vormsi. W czasie tej akcji Ilamri Virkki został poważnie ranny. Niedaleko wybrzeża Vormsi, stojący w łodzi Virkki obserwował przez lornetkę linię brzegową, gdy radziecki ogień z wyspy zadał mu poważne rany. Został on szybko przewieziony do Haapsalu, gdzie w miejscowym szpitalu udzielono mu pomocy. Nie wziął on już udziału w żadnej z operacji specjalnej w Estonii i na jej wodach. Nazwa sekcji pozostała jednak niezmieniona przez cały czas trwania misji. Po zdobyciu Vormsi niemiecka artyleria dużego kalibru sprowadzona na wyspę znacząco zredukowała radziecką działalność militarną w tym rejonie.

10 września 1941

Aby umożliwić zdobycie wyspy Muhu, priorytetem stało się zapanowanie nad Cieśniną Kessulai. Zadanie to przydzielono niemieckiemu 161 Oddziałowi Rozpoznawczemu. Starszy porucznik Finkenstein prowadził jej pierwszy oddział. O godzinie 05:15, 10 września 1941 r. Niemcy rozpoczęli operacje na Muhu, używając łodzi desantowych do przetransportowania

swoich ludzi. Otto Peters był jedynym Estończykiem, który towarzyszył niemieckim oddziałom.

Jeśli chodzi o podróż *Porkkala* do Saastna, bedącej celem ataku flotylli łodzi motorowych, to rozkaz ataku został podpisany przez komandora podporucznika Cellariusa 10 września 1941 r. w Tallinnie.

11 września 1941

O godzinie 09:00, 11 września 1941 r. konwój składający się z dwóch holowników portowych, dwóch dużych i trzech małych promów, a także 20 łodzi rybackich wypłynął z Paldiski. Z powodu ilości zabunkrowanego paliwa i zapasów amunicji na pokładach, konwój musiał płynąć w kierunku Roukemy. Kapitan Lell, Estończyk, był głównodowodzącym sił morskich w tej misji. Podlegał oficerowi, specjaliście niemieckiej armii Hornowi.

O 11:00, 11 września 1941 r., czyli tego samego dnia, kolejny konwój opuścił Paldiski. Składał się on z 40 łodzi rybackich. Dowódcą jego sił morskich był porucznik (służący wcześniej we flocie estońskiej) Loodus. Jego zwierzchnikiem był niemiecki doradca wojskowy Buchardi. Do konwoju dołączyła Porkkala pod dowództwem starszego porucznika Korvali. Jej celem był również port Rohuküla. Łodzie rybackie miały same płynąć do Saastna. Kapitan Jürgens (Estończyk) był pilotem. Dziennik porucznika Loodusa mówił o 46 łodziach rybackich, które opuściły Tallinn, kierując się do Paldiski. Pięć z nich tam zostało. Z powodu palącej potrzeby większość estońskich łodzi rybackich nie miała czasu na zabranie zapasów ani części zamiennych. Z tego powodu, po drodze musiano handlować, aby flotylla mogła kontynuować swój rejs.

Dziennik porucznika Loodusa zawiera jeszcze jedną istotną informację. Cellarius mianował kapitana Jürgensa swoim głównym nawigatorem (pilotem), jednak kapitan Lell nadal pełnił funkcję głównego nawigatora (pilota) swojej flotylli.

Z rozkazów Cellariusa wynika również, że kontradmirał (Admiral Östlicher Ostsee) Theodor Buchardi mianował go głównym oficerem całego przedsięwzięcia. Musiała to być specjalna nominacja, która miała miejsce za zamkniętymi drzwiami, jako, że

zwykle ta odpowiedzialność powinna była spaść na lokalnego niemieckiego admirała w Estonii.

11 września 1941 r., o 23:50, Porkkala wypłynęła z Paldiski. Przejście pomiędzy Osmussaar, a stałym lądem Estonii przebiegało w całkowitym zaciemnieniu – wszystkie światła zostały wygaszone. Oddział niemieckiej artylerii nadbrzeżnej w Põõsaseppa został poinformowany o potajemnym przejściu Porkkala, ale z nieznanych przyczyn zignorował rozkaz nieostrzeliwania przepływającej jednostki. Po wystrzeleniu kilku pocisków oświetlających, Niemcy, z typową pruską arogancją, rozpoczęli ostrzał fińskiej jednostki. Ich aktywność zwróciła uwagę sił radzieckich, stacjonujących na Osmussaar, które również otworzyły ogień do Porkkala. Większość załogi nie wiedziała, że w czasie gdy jednostka przebywała jeszcze w Paldiski, odgwizdano wejście na pokład kontradmirała Buchardiego. Fińscy marynarze wspominali, że nigdy, w 67-letniej historii jednostki, nie rozwinęła ona takiej prędkości, w tak krótkim czasie, uciekając przed niebezpieczeństwem. Dwa holowniki towarzyszące Porkkala nie mogły za nią nadążyć i musiały płynąć własnym tempem. Na szczęście zarówno Niemcy, jak i Rosjanie nie strzelali owej nocy zbyt celnie i nikt nie został ranny.

12 września 1941

12 września 1941 r. o 09:00 Porkka-la dopłynęła w końcu do portu Rohuküla. Stamtąd, po ciężkim nieprzyjacielskim ostrzale z Heltermaa, jednostka popłynęła do Haapsalu. Rohuküla była najdalej na północ wysuniętym punktem Estonii, do którego dotarła Porkkala. Przybycie jednostki do Saastna mogłoby zaalarmować Rosjan, gdyby zwracali uwagę na to co się wokół nich działo.

13 września 1941

13 września, o 10:40, 13 pozostałych i sprawnych łodzi motorowych Osasto Virkki, o własnych siłach dotarło do Saastna. Holowały one cztery promy, które napotkano u ujścia Matsalu. Tego ranka dotarły również do Saastna "estońskie jednostki" płynące z Rohuküla. O mniej więcej tym samym czasie dojechała tam również ciężarówka z Rohuküla, z estońskimi komando-

siami z ERNA, którzy dopiero co odbili z rąk sił radzieckich wyspę Vormsi. O 18:00 fińskie łodzie motorowe i estońskie łodzie rybackie zakończyły ćwiczenia na otwartym morzu. Okazało się, że estońskie jednostki nie były w stanie utrzymywać tej samej prędkości, bo część z nich była wolniejsza od pozostałych. Większość estońskich łodzi została zwerbowana z rejonu w pobliżu wioski Vinnitsa przez Jakoba Päina, który jako komados ERNA przebywał w Finlandii zanim Związek Radziecki nie zajął Estonii w 1940 r. Dodatkowo jedna z fińskich łodzi zepsuła się w Saastna.

14 września 1941

Wart uwagi jest fakt, że Cellarius osobiście kierował siłami desantu, które opuściły port Saastna, kierując się do Nömmeküla na wyspie Muhu. Operacja zajęcia tejże wyspy rozpoczęła się 14 września 1941 r., o 02:15. Dwadzieścia estońskich, 12 fińskich i 10 niemieckich łodzi desantowych brało udział w tym przedsięwzięciu - łącznie około 390 ludzi (z czego 132 na pokładach fińskich łodzi). Jednostki podzielono na 3 grupy, którymi dowodzili:

- Porucznik Kuismanen (prawdopodobnie pierwszą),
 - Choraży Andersson,
- Porucznik Loodus (w mundurze estońskiej marynarki wojennej, dowodził ostatnią).

Fińskie łodzie podniosły ojczystą banderę. Oprócz jednostek o napędzie mechanicznym, na holu ciągnięto dwie łodzie gumowe, z dwoma działami przeciwczołgowymi. Cellarius znajdował się na pokładzie łodzi porucznika Kuismanena. Według porucznika Loodusa, pod jego dowództwem było 101 osób. Był on oficerem odpowiedzialnym w tej misji za sprawy związane z nawigacją, więc zapewne miał pod soba sporo Estończyków, którzy znali tereny w pobliżu celu. Loodus wyznaczył młodszych poruczników Evalda Ordlika i Jaana Riisenberga na dowódców dwóch grup swoich ludzi. Obaj skończyli Estońską Akademię Wojskowa w 1940 r.

Jak wiadomo z poprzedniej operacji pod Kessulaiu, Estończyk Otto Peters został przydzielony do pierwszej fali ataku na Nömmeküla, razem z Niemcami z 161 Grupy Rozpoznawczej. Wszyscy biorący udział w desancie



nosili niemieckie mundury wojskowe, w tym również drugi Estończyk przydzielony do tej grupy – Anton Aamisepp. Peters wspominał później, że wszystkie jednostki jego grupy płynęły w szyku liniowym od momentu opuszczenia portu Saastna. Gdy łodzie posuwały się wzdłuż wybrzeża Muhu, jeden z estońskich marynarzy, w mundurze estońskiej marynarki wojennej, krzyknął by skręciły w lewo. Oznaczało to, że od tego momentu każda z nich miała sama dotrzeć do brzegu Muhu.

Gdy tylko Niemcy zeszli na ląd w pobliżu wsi Nömmeküla, Rosjanie otworzyli do nich ogień. Ostrzał prowadziła nawet artyleria z pozycji położonych w głębi lądu. Wyglądało na to, że Rosjanie zauważyli jednak flotyllę niewielkich jednostek. Wszystkie fińskie łodzie zostały uszkodzone w wyniku radzieckiego ostrzału, a jedna została utracona. Pozostałe 11 łodzi motorowych powróciło do Saastna, po wysadzeniu niemiec-

kiego desantu. Nikt z członków Osasto Virkki nie został ranny. Młodszy porucznik z grupy porucznika Loodusa został ranniony w rękę i klatkę piersiową, a dziewięciu innych Estończyków odniosło rany w wyniku ognia radzieckich karabinów maszynowych. Co ciekawe, porucznik Peters zwracał uwagę na to, że lądowanie na skalistym brzegu nie będzie łatwe (tak jak pod Kesulaiu) dlatego, że trudno będzie utrzymać równowagę na okrągłych i płaskich skałach. Ostatni fragment drogi na brzeg trzeba było przejść w wodzie. Na nim członkowie desantu znowu ponieśli straty. Ranni zostali zabrani przez niemiecką łódź sanitarną. Niemieccy żołnierze nosili jaskrawe kamizelki, wypełnione drewnem i wełną, które pozwalały noszącej je osobie utrzymywać się na powierzchni przez ok. 30 minut.

Po zabezpieczeniu strefy desantu, niemieckie grupy szturmowe szybko posuwały się w głąb lądu. Kilku żołnierzy pozostało na tyłach, gdzie umocnili się, tworząc bezpieczną pozycję obronną kilkaset metrów od brzegu. Radziecki ogień wkrótce ucichł, a spodziewany kontratak nie doszedł do skutku.

Niemieckie "Sturmboote" były zbudowane z lekkich materiałów i miały niewielkie zanurzenie, dlatego doskonale sprawdzały się w roli jednostek desantowych, szczególnie ze względu na dobrze zaprojektowany zewnętrzny silnik. W razie potrzeby można je było bez przeszkód przerzucić z miejsca na miejsce. Zwykle, poza pilotem (obsługującym silnik), na pokładzie mogło być od 6 do 8 żołnierzy. Peters wspominał, że jego łódź miała na dziobie zainstalowany karabin maszynowy.

Na różne sposoby i z różną prędkością, niemieckie jednostki desantowe pierwszej fali wróciły do Saastna ok. godziny 10:00. Dotarli tam również ranni i zabici. Prawie natychmiast rozpoczęto naprawę uszkodzonych jednostek.

Druga fala ataku na wyspę Muhu

Druga fala ataku, która dotarła na Muhu, nie składała się z niemieckich oddziałów, lecz z 200 Estończyków, samych ochotników z 2 batalionu komandosów ERNA, dowodzonych przez Estończyka, majora Raimunda Hindpere. Estońskie siły ERNA były dobrze wyposażone w moździerze i ciężkie karabiny maszynowe.

Podobnie jak pierwsza grupa desantu, zespół opuścił port Saastna ok. godziny 12:10. Większość oddziałów komandosów ERNA było transportowanych na pokładach estońskich łodzi rybackich; jedynie kilka fińskich łodzi motorowych było dostępnych. Po chwili, na pełnym morzu, każda z estońskich łodzi rybackich płynęła z największą możliwą do osiągnięcia prędkością. Wkrótce zorganizowany konwój stał się przysłowiową "wolną amerykanką". W kwestii dowództwa i kontroli, fińskimi łodziami motorowymi dowodził Tor-Erik Andersson z fińskiej marynarki wojennej. Na ich pokładzie było 98 osób z 2 Kompanii ERNA. Loodus dowodził estońskimi łodziami rybackimi, które transportowały ok. 100 członków 1 Kompanii ERNA.

Po części z powodu różnej prędkości z jaką płynęły estońskie i fińskie łodzie, a po części z uwagi na różne problemy nawigacyjne, estońskie łodzie wysadziły desant niedaleko na północ od przewidywanego miejsca lądowania (Nömmeküla). Fińskie łodzie motorowe wysadziły komandosów w niewielkiej odległości, na zachód od planowanego miejsca lądowania. Zanim oddziały znalazły się w pobliżu linii brzegowej, siły radzieckie otworzyły do nich silny ogień. Jedna z pierwszych ofiar był Tor-Erik Andersson, który dostał w serce, kiedy na chwilę wstał, żeby mieć lepszy widok na miejsce desantu. Inny fiński marynarz, E. Räsanen, został trafiony w klatkę piersiową, a kilku komandosów ERNA dostało będąc jeszcze na morzu. Wśród rannych Estończyków byli: porucznik Hugo Nömm, podoficer Artur Purge oraz szergowi Johannes Aluoja, Mikhel Laane i Kalju Pärn.

Nömm był członkiem 2 Kompanii ERNA. Został ranny, kiedy fińska łódź motorowa, na której pokładzie przebywał, utknęła na podwodnej skale, około ¾ mili (1 km) od brzegu. Sta-

ła się więc, dla radzieckich oddziałów, łatwym celem, a ich ciężkie karabiny maszynowe szybko się wstrzelały. Jedna z niemieckich łodzi desantowych, odpływająca od brzegu wyspy Muhu, pospieszyła fińskiej jednostce z pomocą. Zabrała na pokład 6 komandosów ERNA, co wystarczyło, żeby odciążona fińska łódź uwolniła się z potrzasku.

Po dotarciu na brzeg, oddziały ERNA odkryły, że wylądowały niedaleko Seanina, miejsca, gdzie nie było żadnych oddziałów radzieckich. Mogły one zatem, praktycznie bez przeszkód, posuwać się w głąb lądu.

Wyspa Muhu - marsz w głąb lądu

Pierwszym oddziałem, który ruszył w kierunku zachodnich krańców wyspy Saaremaa była niemiecka 161 Grupa Rowerowa - oddział rozpoznawczy wyposażony w rowery. Miała ona również kilka 20 mm armat przeciwlotniczych (20 mm FLAK), na lawetach kołowych, które przetransportowano drogami z Nömmeküla do Live w środku wyspy Muhu. Na czoło wysunął się niemiecki kapral i dwóch estońskich żołnierzy; Otto Peters i Anton Aamispea. Mieli oni niebezpieczne zadanie wypatrywania radzieckich żołnierzy i min postawionych na drodze i obok niej. W tym czasie wszyscy żołnierze prowadzili swoje rowery, bo jadąc na nich, z pewnością, przeoczyliby potencjalne zagrożenie.

Prawie za każdym razem radzieccy żołnierze zaczynali ostrzeliwać poruszającą się naprzód kolumnę zbyt wcześnie. Tracili w ten sposób element zaskoczenia i zdradzali Niemcom swoją lokację. Wszyscy niemieccy żołnierze byli w stanie ukryć się w rowach lub za innymi przeszkodami, a następnie szybko wprowadzić do akcji swoje 20 mm działa i zneutralizować napotkanych Rosjan.

Gdy różne niemieckie oddziały spotkały się niedaleko wsi Muhu, opór Rosjan nagle wzrósł. Głównym tego powodem był fakt, że sztab radzieckiego dowództwa znajdował się w tym rejonie. Niemcy ponieśli liczne straty w starciach na terenie i w okolicach wsi Muhu. Geologia była również ich przeciwnikiem, dlatego, że podłoże było twarde i skaliste, co sprawiało, że okopywanie się było praktycznie niemożliwe. Wspomniany wcześniej estoński żołnierz Otto Peters został tam cięż-

ko ranny odłamkami granatu. Ewakuowano go jednak na tyły.

Komandosi ERNA zajęli Nömmeküla i spędzili tam noc 14 września 1941 r.

Wyspa Muhu – niemieckie działania drugoplanowe

Równocześnie z desantem w północno-wschodniej części wyspy Muhu (wspieranym przez Osasto Virkki), niemiecka armia zaatakowała wyspę od strony estońskiego stałego lądu (z rejonu Virtsu).14 września 1941 r., o 04:00 1 Batalion/151 Pułku/61 Dywizji Piechoty opuścił rejon tymczasowego pobytu (w niewielkiej odległości na południe od Virtsu) i skierował się w stronę Kuivastu na wyspie Muhu. 1 Kompania/1 Batalionu/151 Pułku/61 Dywizji Piechoty poniosła ciężkie straty, posuwając się pomiędzy skałami niedaleko Kuivastu i zdobyła niewielki przyczułek. Przybycie 2 Kompanii/1 Batalionu/151 Pułku/61 Dywizji Piechoty przechyliło szalę zwycięstwa na korzyść Niemców. Do 08:00 obszar portu w Kuivastu znajdował się pod niemiecką kontrolą, jednak sporadyczne potyczki trwały do ok. 12:00.

2 Kompania/1 Batalionu/151 Pułku/61 Dywizji Piechoty szybko posuwała się na południe, w kierunku wsi Või (Võiküla). Siły atakujące od północy i te w centrum naciskały na oddziały radzieckie, co uniemożliwiło im kontratakowanie Niemców. Gdy tylko port Kuivastu znalazł się pod niemiecką kontrolą, zaczęto ściągać posiłki. W większości były to oddziały 61 Dywizji Piechoty.

15 września 1941

15 września 1941 r. niemieckie siły na wyspie Muhu odzyskały inicjatywę i zaczęły się posuwać w głąb lądu. O 10:00, 15 września 1941 r., pułkownik W. Melzer, dowodzący 151 Pułkiem Piechoty, zajął leżącą na wyspie Muhu wieś Suuremõisa. Komandosi ERNA maszerowali z Nõmmeküla do wsi Viira (niedaleko centralnej części wyspy). Zgodnie z niemieckimi rozkazami chwilowo zatrzymali się we wsi Rentsi. Radzieckie oddziały rozlokowały swoje pozycje obronne wokół znajdującego się we wsi kościoła. Bezpośredni atak Luftwaffe na kościół rozwiązał ten problem i oddział komandosów ERNA mógł kontynuować marsz.



Jak nie trudno sobie wyobrazić, Niemcy wzięli do niewoli sporo jeńców. Przy okazji doszło do zabawnego incydentu. Jeden z radzieckich żołnierzy podszedł do ubranego w fiński mundur porucznika Lossmana (w owym czasie oddziały komadosów ERNA wchodziły w skład fińskiej armii). Będący absolwentem akademii sztuk pięknych w Leningradzie żołnierz zapytał, czy jego nos i uszy zostaną obcięte, tak jak mówili mu przełożeni. Major Hindpere, który stał obok, szybko wyjaśnił nieszczęśnikowi, że takie praktyki odbywają się tylko na pisemną prośbę zainteresowanego. Takie podanie miało być później przekazane estońskiemu lekarzowi sztabowemu.

Z Viira żołnierze ERNA posuwali się w kierunku wsi Suuremõisa, leżącej w południowej części wyspy. Początkowo mieli oni pomóc zabezpieczyć południowe tereny Muhu i spotkać się z pułkownikiem Melzerem i jego 151 Pułkiem Piechoty. Wkrótce otrzymali nowe rozkazy, nakazujące im zdobycie grobli łączącej Muhu z Saaremaa. Zadanie to zostało wykonane zanim oddziały radzieckie zdołały ją wysadzić w powietrze. Gdy tylko grobla została zabezpieczona, Niemcy mogli się posuwać na zachód, w kierunku wyspy Saaremaa.

16 września 1941

Rankiem 16 września 1941 r., o 11:05 kapitan Pankow i jego 1 Batalion Piechoty dotarł do wsi Orissaare na wyspie Saaremaa. Łodzie motorowe Osasto Virkki, dowodzone przez porucznika Loodusa, pomogły w zabezpieczeniu obszaru wokół wyspy Virtsu i Kuivastu pomiędzy 15 a 18 września. Pozwoliło to Niemcom przerzucać zaopatrzenie i personel ze stałego lądu na Muhu.

Zdobycie wyspy nie przyszło im łatwo. Niemieckie siły straciły 2850 ludzi (zabici i ranni), większość z nich z 161 Dywizji Piechoty. W samych zabitych straty Rosjan były trzykrotnie wyższe. Dodatkowo Niemcy i Estończycy wzięli do niewoli ponad 40 000 radzieckich jeńców (na wszystkich wyspach).

16 września do 11 października 1941

16 września 1941 r. Osasto Virkki zakończyło swoje zadania operacyjne. Fińskie jednostki pływające najpierw przegrupowały się w porcie Saastna, a stamtąd powoli popłynęły z powrotem do Haapsalu. 24 września 1941 r. *Porkkala* i ocalałe łodzie motorowe przybyły do Tallinna w Estonii. Oddział przebywał tam przez następnie 17 dni. Niemcy zwolnili Osasto Virk-

ki ze służby na wodach Estonii i zarówno ludzie, jak i jednostki pływające powróciły do Finlandii 11 października 1941 r.

Warto zwrócić uwagę na fakt, że podczas działań Osasto Virkki na wodach estońskich, fińskie samoloty rozpoznawcze wykonały szereg lotów obserwacyjnych nad estońskimi wyspami. Z pewnością zebrane w ten sposób informacje szybko trafiały w ręce sił niemieckich, które przekazywały je oddziałom biorącym udział w operacji "Beowulf II". ●

Bibliografia

http://www.saaremaa.ee/est/history/v6im/muhuvallut.php- Muhu vallutamisest 1941.aasta septembris (artykuł w języku estońskim o zajęciu przez siły estońskie, fińskie i niemieckie wyspy Muhu we wrześniu 1941 r.)

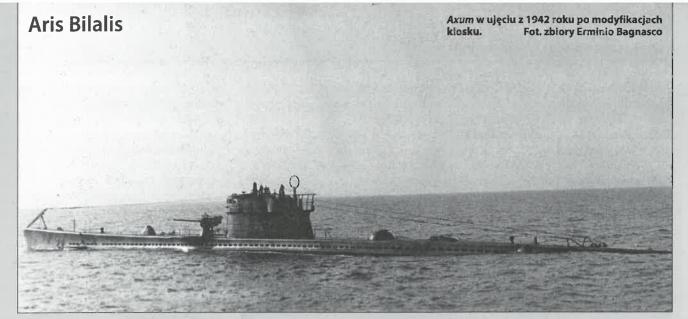
https://forum.axishistory.com/viewtopic. php?t=70091&start=1275 - krótki post dotyczący Osasto Virkki, we wrześniu 1941.

http://digi.narc.fi/digi/slistaus.ka?ay=68226 – cyfrowe Fińskie Archiwum Narodowe; Osasto Virkki dzienniki wojenne 1941 w tym mapy taktyczne.

Tłumaczenie z języka angielskiego Kazimierz Zygadło

Jednostki niemieckie podczas walk o Wyspy Moonsundzkie w 1941 roku. Widoczny prom *F 71* typu "Siebel". Na pierwszym planie widoczne rowery, być może 161 Grupy.





Okręt podwodny w Kaiafa Springs

Od dziesięcioleci młodzi chłopcy w Loutra Kaiafa (Kaiafa Springs) zwykli byli pływać do wraku okrętu podwodnego i wykorzystywać jego kiosk jako trampolinę. Ta dziwna, dziecięca "zabawka" była kiedyś włoskim okrętem podwodnym *Axum*, który wziął udział w jednym z najbardziej decydujących starć na Morzu Śródziemnym w trakcie II wojny światowej.

W latach 30-tych ubiegłego wieku flota włoska rozbudowywała swoje siły podwodne. W połączeniu z programem budowy jednostek nawodnych, faszystowski reżim w Rzymie próbował przekształcić Morze Śródziemne w kontrolowany przez siebie akwen, tzw. "Mare Nostrum". Wybudowano dwadzieścia okretów podwodnych typu "Adua"¹, których charakterystyka była zbliżona do poprzedniego typu "Perla"². Wyporność na powierzchni wynosiła 680 ton, a w zanurzeniu 844 tony. Jednostki miały 60,81 m długości, 6,45 m szerokości oraz zanurzenie 4,7 m.

Jednostki typu "Adua" zostały wyposażone w dwa silniki benzynowe, każdy o mocy 600 KM. Napędzały one jedną śrubę, co pozwalało na powierzchni osiągnąć prędkość 14 w. W zanurzeniu okręt napędzały dwa silniki elektryczne o mocy 400 KM każdy, nadające mu prędkość 7,5 w. Zasięg na powierzchni, przy prędkości 10,5 w, wynosił 3180 Mm. Pod wodą, przy

4 w., jedynie 74 Mm. Maksymalna głębokość, na którą mogły się one zanurzyć, wynosiła 80 m. Załogę stanowiło 45 marynarzy. Głównym uzbrojeniem okrętów typu "Adua" było sześć 533 mm wyrzutni torped (cztery na dziobie i dwie na rufie). Wszystkie jednostki nosiły nazwy pochodzące od lokacji w Afryce, niedawno zdobytych przez włoską armię. Dlatego też typ ten jest również znany pod nazwą "Africani".

13 września 1936 r., w stoczni Cantieri Riuniti dell' Adriatico w Montfalcone, zwodowano jedną z jednostek typu "Adua", która otrzymała nazwę etiopskiego świętego miasta Axum

(Aksum). 2 grudnia weszła ona do służby w 7 Flotylli Okrętów Podwodnych, bazującej początkowo w Neapolu, a następnie w Cagliari na Sardynii.

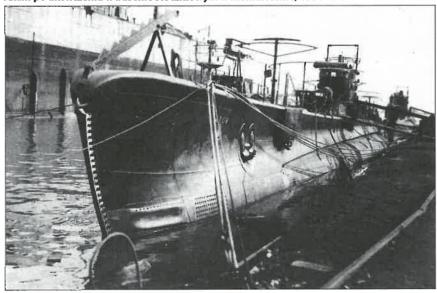
9 listopada 1940 r. *Axum* i cztery inne okręty podwodne wypłynęły w kierunku wyspy La Galite celem przeszkodzenia Aliantom w operacji "Coat". Jednostkom włoskim nie udało się jednak nawiązać kontaktu z przeciwnikiem. 20 czerwca 1941 r. podczas

 Trzy jednostki typu "Adua" zostały sprzedane do Brazylii przed wybuchem II wojny światowej.

2. Perla, która nadała nazwę typowi włoskich okrętów podwodnych, została zdobyta przez Brytyjczyków i przekazana w trakcie działań wojennych flocie greckiej, gdzie pełniła służbę jako Matrozos.

Axum po ukończeniu w basenie stoczniowym w Monfalconwe, 1936 rok.

Fot. M. Risolo



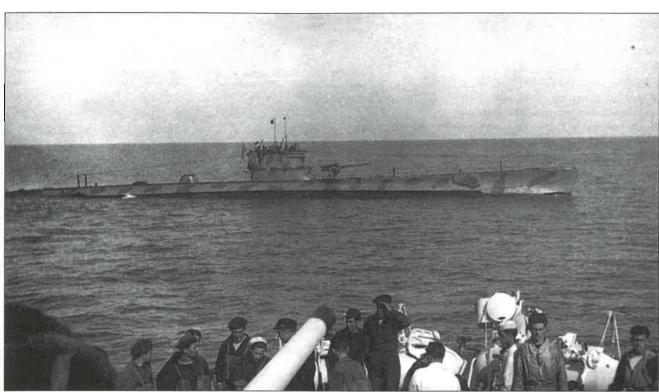
gdy Axum patrolował wybrzeże Bengazi, dostrzeżono nieprzyjacielską jednostke. Odpalono do niej dwie torpedy z odległości 800 m, ale żadna nie trafiła w cel. Zaraz potem włoski okręt został zaatakowany bombami głębinowymi, jednak nie odniósł żadnych uszkodzeń. We wrześniu 1941 r. Axum, wraz z trzema innymi okrętami podwodnymi, został wysłany w rejon Balearów celem zapobieżenia domniemanemu atakowi brytyjskiej floty na włoskie miasta w tym rejonie. Jednostki nadaremnie czekały na brytyjskie okręty, które popłynęły szlakiem południowym, osłaniając konwój z zaopatrzeniem płynacy na Maltę (operacja "Halberd"). 15 lipca 1942 r., podczas patrolu na zachód od Malty, Axum wystrzelił trzy torpedy do szybkiego stawiacza min Welshman, który transportował zapasy na oblężoną wyspę. Z powodu złej pogody torpedy nie dosięgły celu i brytyjska jednostka zdołała umknąć. Tego samego dnia udało się jej również uciec przed dwudziestoma ośmioma atakującymi ją samolotami.

12 sierpnia 1942 r. włoski okręt podwodny otrzymał rozkaz zaatakowania brytyjskiego konwoju płynącego z Gibraltaru na Maltę. W tym czasie mieszkańcy wyspy najbardziej dotkliwie odczuwali skutki okrążenia przez siły Osi, a dostarczanie zaopa-

trzenia przez kordon blokady wiązało się z ciężkimi stratami ponoszonymi przez Aliantów. Celem poprawy sytuacji na wyspie siły alianckie rozpoczęły operację "Pedestal". Konwój złożony z 14 szybkich jednostek handlowych, eskortowanych przez duże jednostki brytyjskiej floty, miał przebić się przez pierścień okrętów podwodnych i nawodnych Osi oraz odeprzeć ataki z powietrza, by za wszelką cenę dopłynąć do wyspy rycerzy Zakonu Św. Jana. Siły Osi wiedziały o alianckich planach zanim ich jednostki wpłynęły na Morze Śródziemne. Ich siły powietrzne, wspólnie z włoskimi i niemieckimi okrętami podwodnymi podjęły się zadania zniszczenia jednostek alianckich. Pięć włoskich okrętów podwodnych, w tym Axum, zajęło pozycję pomiędzy Maltą a Tunezją. Axum jako pierwszy nawiązał kontakt wzrokowy z alianckim konwojem o 19:55. Dzieliła go od niego odległość 8000 m, którą włoski okręt, nie spuszczając go z oczu, systematycznie zmniejszał. Gdy konwój wpłynął do Kanału Skerki, jego jednostki otrzymały rozkaz zmiany kursów na zbieżne, zgodnie z wcześniejszym planem. Dowódca włoskiego okrętu wykorzystał moment zmiany pozycji jednostek eskorty i o 19:55 wykonał jeden z najbardziej udanych ataków torpedowych w czasie wojny, wystrzeliwując cztery torpedy. Jedna trafiła, oddalony o 1800 m, krażownik lekki Nigeria, powodując strukturalne uszkodzenia kadłuba i śmierć 52 członków załogi. Początkowo okręt stracił zasilanie i zanotował 17-sto stopniowy przechył, jednak załoga zdołała uruchomić generatory i zniwelować go. Z zalaną dziobową kotłownia i innymi pomieszczeniami, poważnie uszkodzona jednostka dotarła do Gibraltaru. Następne dwie torpedy, odpalone przez włoski okręt, trafiły w rufę krążownika przeciwlotniczego Cairo i zniszczyły ją, unieruchamiając jednostkę. Dwudziestu trzech marynarzy zginęło, a pokład rufowy krążownika niemal dotykał powierzchni wody. Z braku jednostek mogących wziąć go na hol, zdecydowano, że krążownik zostanie opuszczony przez załogę i dobity przez alianckie okręty. Czwarta torpeda wystrzelona przez Włocha trafiła w amerykański zbiornikowiec Ohio, wyrywając w jego burcie otwór o rozmiarach 7x8 m. Rozpoczęła się zaciekła walka o utrzymanie statku na powierzchni. Pokład zbiornikowca eksplodował, zapalając ładunek nafty. Jednak woda morska, dostająca się do kadłuba pomogła w ograniczeniu pożaru. Cztery i pół minuty po ataku Axum sam stał się celem jednostek eskortowych, które zaatakowały

Fot. National War Museum Association





Axum w ciekawym kamuflażu w 1942 roku.

go bombami głębinowymi. Jednostka zeszła na 100-120 m i pozostawała na tej głębokości przez dwie godziny. Kiedy eskorta odpłynęła, nieuszkodzony okręt wynurzył się. Była godzina 22:50. Następnego dnia Ohio został zaatakowany przez nieprzyjacielskie samoloty i wielokrotnie trafiony, co zmusiło załogę do opuszczenia jednostki. Dwa niszczyciele podeszły do jego burt i holując go dotarły na Maltę 14 sierpnia. Tłumy zgromadzone w porcie wiwatowały na cześć zbiornikowca. Z całego konwoju jedynie pięć statków dopłynęło do oblężonej wyspy, jednak zdołały one przewieźć niezbędne zapasy, które zapewniły mieszkańcom przetrwanie.

Mało brakowało, by 21 lipca 1943 r. *Axum* stał się ofiarą innego okrętu podwodnego. Płynącą na powierzchni z La Spezia, jednostkę dostrzegł brytyjski okręt podwodny *Templar*. Wystrzelił on aż 7 torped, które nie dosięgły celu. Włoska jednostka zorientowała się, że jest celem ataku i by uniknąć kolejnego, zaczęła płynąć zmiennym kursem.

Po kapitulacji Włoch, 8 września 1943 r., jednostki floty włoskiej otrzymały polecenie popłynięcia do alianckich portów, celem poddania się. Axum cumował w Gaeta, po wymianie zużytych silników wysokoprężnych na niemieckie silniki diesla

typu Schultz, kiedy do portu wkroczyły siły niemieckie z zamiarem zajęcia włoskich jednostek. Axum wraz z innymi jednostkami zdołał opuścić port i 20 września dopłynał na Maltę. 9 października okręt powrócił do, znajdującego się już w brytyjskich rękach Tarentu, by następnie transportować szpiegów i sabotażystów za linie wroga. Pod dowództwem porucznika Giovanni Sorrentino okręt opuścił Brindisi 30 listopada, płynąc z pierwszą misją do okupowanych Włoch. Na pokładzie było 15 agentów OSS (Office of Strategic Services - Biuro Służb Strategicznych), których zadaniem, po zejściu na ląd, było utworzenie tajnej siatki informacyjnej.19 grudnia Axum wypłynął, z Brindisi do Grecji, z misją przetransportowania członków Force 133 (filii dowództwa Special Operations Executive - Kierownictwa Operacji Specjalnych znajdującej się w Bari), jednak awaria silników diesla spowodowała przełożenie misji na późniejszy termin. Po naprawie, 25 grudnia, okręt opuścił Tarent i popłynął w rejon leżący na południe od Katakolo, w zachodniej części Peloponezu. Tam mieli czekać agenci, których miano zabrać na pokład. W nocy, 27 grudnia ok. godziny 20:00, jednostka dopłynęła na umówione miejsce w Loutra Kaiafas, na pozycji 37°31'N i 21°35'E. Sor-

Fot. zbiory Erminio Bagnasco

rentino czekał na sygnał, który mieli nadać znajdujący się na brzegu agenci. Gdy go zauważono, załoga wysłała po nich łódź. Oczekując na jej powrót, dowódca okrętu manewrował, aby utrzymać dotychczasową pozycję. W trakcie tych manewrów jednostka weszła na skały nie zaznaczone na znajdującej się na pokładzie mapie o niewielkiej skali. Próby ściągnięcia okrętu zakończyły się fiaskiem i ostatecznie podjęto decyzję o opuszczeniu jednostki. Załoga wraz z agentami skontaktowała się z greckimi partyzantami i przekazała im uzbrojenie, amunicję i inne przydatne rzeczy zabrane z okrętu. Popołudniu, 28 grudnia, dowódca umieścił w kadłubie ładunki wybuchowe i chwilę później zdetonował je, aby okręt nie mógł zostać wykorzystany przez wroga. Samozatopienie Axum zakończyło służbę okrętu, który wziął udział w 27 patrolach bojowych i 22 misjach transportowych, przepływając 22 889 mil morskich na powierzchni i 3413 w zanurzeniu.

Załoga okrętu pozostała z partyzantami, oczekując na zorganizowanie misji ratunkowej. Wrak *Axum* pozostał niezauważony przez Niemców do 22 stycznia 1944 r. Dopiero wtedy wysłali oni do niego nurków, którzy po odkryciu, że wszystkie przydatne elementy zostały z niego usunięte również go

porzucili. Tego samego dnia samoloty RAF-u zrzuciły ubrania i buty dla załogi włoskiego okrętu, co pozwoliło jej rozpocząć pięciodniowy marsz przez góry Peloponezu. Zakończył się on w Marathopolis, na wybrzeżu, gdzie 29 stycznia załoga *Axum* weszła na pokład torpedowca *Ardimentoso*, aby powrócić do Włoch.

Wrak okrętu leżący w pozycji półzanurzonej powoli pogrążał się w piasku. Jednostka była na liście Organizacji Ratownictwa Okrętowego (O.A.N.), sporządzonej przez grecki rząd po wojnie. Zgodnie z nią zamierzano usunąć wszystkie wraki znajdujące się w greckich portach i na wybrzeżu. Axum został wystawiony na aukcję przez O.A-.N. Prawo do jego usunięcia otrzymał D. Papastefanou, który zobowiązał się do wykonania tego zadania do sierpnia 1949 r. Nie wiadomo czy w owym czasie rozpoczęto operację usuwania wraku czy poprzestano na usunięciu z niego najbardziej wartościowych elementów metalowych, w każdym razie termin ukończenie prac przesunięto na sierpień 1952 r. W 1955 r. Ministerstwo Marynarki Handlowej wydało pozwolenie na usunięcie wraku Axum jugosłowiańskiej firmie ratownictwa okrętowego Brodospas. Firma miała zamiar zrobić to do końca roku, jednak złe warunki pogodowe opóźniły operację o trzy miesiące. Ostatecznie doprowadziło to do odwołania całego przedsięwzięcia i pozostawienia wraku na swoim miejscu. Przez kolejne dwie dekady leżał on na płyciźnie, aż w końcu na miejsce jego spoczynku przybyli bracia Nikitas i Theophilos Klimis. Byli oni w owym czasie najbardziej kompetentnymi ratownikami morskimi, którzy w okresie powojennym przeprowadzili wiele operacji wydobycia wraków. Nikitas Klimis opisał akcję wydobycia Axum w książce "Salvaging History: The epic of wreck salvage in postwar Greece", z której pochodzi poniższy fragment:

"w 1971 r. skontaktował się z nami przedsiębiorca z Patras, Polykarpos Kalaganis, który wykupił prawa do wydobycia wraku *Axum*, włoskiego okrętu podwodnego, który w czasie wojny wszedł na mieliznę w Loutra Kaiafas. Powiedział nam, że wrak ma "wiele do zaoferowania"... a my tam prawie straciliśmy życie. Popłynęliśmy do wraku zakupioną barką *Ma*-



Pozostałości wraku Axuma w 1971 roku.

Fot. Nikitas Klimis

rigoula³. Na jej dziobie zamontowaliśmy dźwig w kształcie litery "lambda". Gdy przybyliśmy na miejsce, zastaliśmy okręt podwodny cały zakopany w piasku. Wystawał jedynie kiosk. Po wstępnym zbadaniu wraku zdaliśmy sobie sprawę z faktu, że przed nami odwiedziły go już dwie lub trzy ekipy ratownicze. Nie udało im się podnieść go z dna, więc usunęli z niego wszystko, co się dało. Nie pozostało nic! Nie było nawet akumulatorów! Musieliśmy usunąć piasek, jednak by syfon zadziałał prawidłowo głębokość musiała wynosić przynajmniej 5 metrów. Dlatego też znaleźliśmy pompę ssącą, z pomocą której zaczęliśmy wypompowywać piasek. Syfon również wszedł do akcji i udało nam się oczyścić wrak. Nie było tam odpowiedniego miejsca do zacumowania, więc w nocy musieliśmy wrócić do Katakolo, co wiązało się ze stratą dwóch godzin w każdą stronę. Dodatkowo, po 10 rano zaczynał wiać północno-zachodni wiatr, co uniemożliwiało nam wykonywanie pracy. Dlatego też zdecydowaliśmy się założyć obóz na brzegu - małą chatkę pod sosną. Zbudowaliśmy również most napowietrzny, na kablu zaczepionym do peryskopu wraku. Po załataniu otworów w kadłubie i jego uszczelnieniu, rozpoczeliśmy wypompowywanie z niego wody. Zbudowaliśmy dwie zejściówki, które wychodziły na powierzchnię - jedną na dziobie, a drugą na rufie - aby moc pracować we wnętrzu wraku. Kiedy weszliśmy do środka, na rufie odkryliśmy pomieszczenie, którego nie otwo-

rzyły poprzednie ekipy ratownicze. Z tego przedziału wynieśliśmy około 30 ton metalu. Jako, że wrak nadal znajdował się na dnie, Kalaganis pojechał załatwić pozwolenie na użycie materiałów wybuchowych. Kilku marynarzy przybyło z Katakolo, aby odsunąć ludzi z okolicy. Wykopaliśmy 2-metrowe otwory w dnie, po dwa na każdej burcie, w odległości 10-15 metrów od wraku. Mieliśmy nadzieję, że eksplozje wstrząsną wrakiem i pozwolą oderwać mu się z dna. Niestety z przykrością stwierdziliśmy, że wrak się nie ruszył. Co gorsze, eksplozja rozszczelniła kadłub i wrak ponownie zaczął przeciekać. Theophilos zszedł wtedy jedną z zejściówek, żeby zlokalizować przecieki. Długo nie wychodził, więc zajrzałem do środka i zobaczyłem, że leży na pokładzie bezpośrednio pod włazem. Niektóre ze zbiorników w kadłubie popękały i uwolnione gazy spowodowały zatrucie. Miałem na sobie skafander do nurkowania, więc jeden z chłopaków zszedł na dół i zawiązał linę pod pachami Theophilosa, co umożliwiło nam wyciągnięcie go z wraku. Zabraliśmy go do szpitala w Krestenie, ale mówił coś od rzeczy, mamrotał i stracił kontakt z rze-

^{3.} Marigoula G., zbudowana w 1915 r. w Wielkiej Brytanii, jako jednostka desantowa typu "X". Wiele takich okrętów, które wzięły udział w kampanii dardanelskiej, zostało później sprzedanych właścicielom z Grecji, gdzie służyły jako barki, jednostki do transportu wody, etc. Po sprzedaży N. Klimis & I. Kordas w 1970 r. jednostka została przystosowana do prac ratowniczych. W 1986 r. została sprzedana i przebudowana na transportowiec piasku Agios Georgios. 26 kwietnia 1995 r. zatonęła w Loutra Oreas Elenis z powodu trudnych warunków pogodowych. Wkrótce podniesiono ją z dna i w końcu zezłomowano w 1997 r. w Eleusis.

czywistością⁴. Zajęli się nim lekarze i chociaż myśleliśmy, że go stracimy, po trzech dniach wydobrzał i zapytał gdzie jest. Wypadek nie pozostał bez konsekwencji - Theophilos stał się nerwowy i to wpływało negatywnie na jego pracę. Powiedział mi, że widział 6-calową dziurę w prawej burcie na śródokręciu. Woda wpływająca pod ciśnieniem do kadłuba rozpryskiwała się na grodzi po przeciwnej burcie. Wszedłem do wraku w skafandrze, jednak na hełmie nie miałem siatki osłaniającej wizjer. Woda wewnątrz była zmącona w wyniku eksplozji i nie widziałem gdzie idę. Bałem się, że uderzę w coś głową i niezabezpłeczony wizjer pęknie, dlatego zdecydowałem się iść tyłem! Włączyliśmy pompy, żebym mógł wyczuć przepływ wody i dotrzeć do źródła przecieku. W taki sposób dotarłem na śródokrecie, gdzie wyczułem zawirowanie wody i znalazłem otwór. Znajdował się tam zawór z brązu, który został usunięty przez poprzednią ekipę ratunkową. Palnikiem acetylenowym odcięliśmy 8-centymetrową kształtkę, którą przy pomocy gumy i haka zatkałem otwór. Następnie jeszcze raz wypompowaliśmy z wraku wodę. Załamani siedzieliśmy na plaży, przeklinając zły los, kiedy nagle wrak okrętu podwodnego zaczął się wynurzać! Najpierw dziób na głębokość 2-3 metrów,

a następnie kadłub, w taki sposób, że można było po nim chodzić na długości 40-50 metrów. Rufa jednak nadal pozostawała na dnie, a kadłub znajdował się w "korycie", otoczony płyciznami. Kalaganis udał się do Patras aby ściągnąć na miejsce holownik Matrasasa. Była to stara jednostka, o sporym zanurzeniu, dlatego musiała pozostać na otwartym akwenie. Podano nam z niej cumy, które zamocowaliśmy do wraku. Holownik rozpoczął pogłębianie kanału, pracując śrubą. Jednak gdy zbliżył się do brzegu, zassał piasek i jego maszyna się zablokowała. Jednostka musiała odpłynąć. Wtedy Kalaganis ściągnął holownik Nisos Andros, należący do Tsavlirisa, który utworzył kanał. Z trudnością udało nam się wyciągnąć wrak okrętu podwodnego z zatoki i doholować go do Katakolo. Marigoula przywiązana była do rufy, by utrzymać wrak na powierzchni. W ten sposób udało nam się doholować go do Peramy, aby tam go zezłomować. Ponieważ w wyrzutniach Axum nadal pozostawały torpedy, władze wysłały oficerów marynarki wojennej, którzy poinstruowali nas, aby odciąć dziób i rufę jednostki. Tak też zrobiliśmy i załadowaliśmy obie części na Marigoulę, a następnie wyrzuciliśmy je za burtę niedaleko wyspy San Giorgio, gdzie opadły na głębokość 140 metrów. Dopiero wtedy zło-

mowanie *Axum* można było uznać na zakończone".

Nurek, weteran Nikitas Klimis doskonale opisał trudności jakie napotkali pierwsi greccy ratownicy okrętowi. Pracowali przez trzy dekady, oczyszczając porty i wybrzeże z wraków, które pozostawiła po sobie wojna. Prości ludzie, bez ukończonych studiów inżynierskich, którzy swoje umiejętności zdobywali ćwicząc ze swoimi ojcami, zwykle trudniącymi się połowem gabek. Musieli oni wykorzystać swoja wiedzę w trudnych warunkach pracy, wydobywając lub złomując wraki. Nie mieli okazji się wzbogacić, a jedynie zarabiali na życie. Niektórzy z nich ponieśli śmierć, a inni przetrwali. Ich wspólna praca zasługuje na uznanie.

Bibliografia

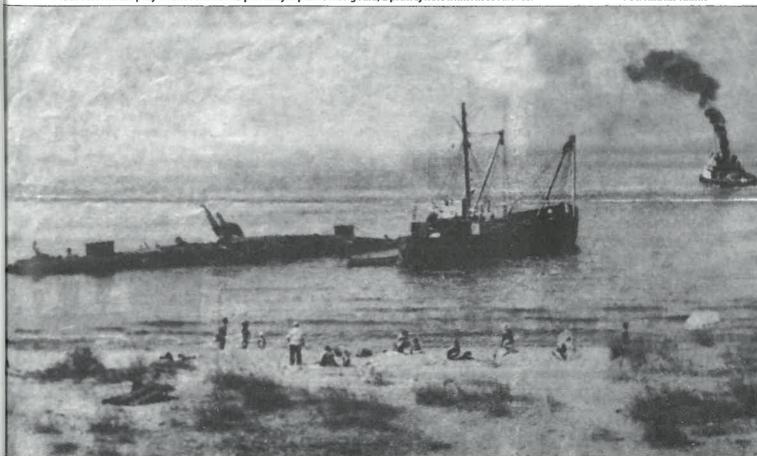
Manzari Giulano, I sommergibili Italiani dal Settembre 1943 al Dicembre 1945, Bollettino d' Archivio dell' Ufficio Storico della Marina Militare, December 2011 O'Hara Vincent, Struggle for the Middle Sea, Naval Institute Press, Annapolis, 2009

Thoktaridis Kostas - Bilalis Aris, Salvaging History: The epic of salvaging shipwrecks in postwar Greece, Kyriakidis, Thessaloniki, 2017.

Classe 600 Serie Adua, www.betasom.it/forum

Prace ratownicze przy wraku Axuma. Na pierwszym planie Marigoula, z prawej holownik Nisos Andros.

Fot. Nikitas Klimis



^{4.} Symptomy, które wystąpiły u Theophilosa Klimisa wskazywały na zatrucie chlorometanem, bezbarwnymi i bezwonnym gazem, używanym jako czynnik chłodzący w systemach klimatyzacji na okrętach podwodnych. Wdychany gaz działa trująco na centralny system nerwowy.



DD 675 Lewis Hancock

- 1943-03-31 Położenie stępki w Federal Shipbuilding & Dry Dock Co. w Kearny, New Jersey (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-08-01 Wodowanie Federal SB & DD Co. w Kearny, New Jersey
- 1943-09-29 Wprowadzenie do służby; po zakończeniu rejsów zgrywających załogę, 6 grudnia wyjście z Nowego Jorku wraz z *Langley* (CVL-27) na Pacyfik. Przybycie do Pearl Harbor w Święto Bożego Narodzenia dołączenie do TF 58
- 1944-01-16 Odejście wraz z TG 58.2 udział w inwazji na Wyspy Marshalla i powrót na Majuro 4 lutego. Był w składzie zespołu operacyjnego przeprowadzającego uderzenie na japońską bazę morską na Truk 16 i 17 lutego. Podczas tej operacji zostało zniszczonych kilka japońskich okrętów oraz niemal 200 000 ton żeglugi handlowej i około 275 samolotów
- 1944-03-15 Odejście wraz z TG 58.2 na 5-miesięczną służbę na wysuniętych rubieżach wliczając w to inwazję na Wyspy Palau pod koniec marca, zajęcie Hollandii w kwietniu, uderzenia na rejon Marcus-Wake w maju, działania "zmiękczające" na Saipan, Tinian, Guam i innych wyspach Marianów począwszy od 11 czerwca oraz bombardowanie Saipan 13-tego

Później udział w Bitwie na Morzu Filipińskim 19 i 20 czerwca, następnie działania na Marianach, w lipcu rajdy na wyspy Bonin i Palau, a potem rajdy na pasy startowe na Filipinach, Okinawie i Formozie. Podczas Bitwy w Zatoce Leyte, kiedy to operował jako okręt dozorowy, uczestniczył w zatopieniu japońskiego niszczyciela

- 1945-02 Dołączenie do 5 Floty, udział w serii rajdów przeciwko macierzystym wyspom japońskim, uderzenia na Tokio 16 i 25 lutego oraz rejon Kobe-Osaka 19 marca 1945
- 1945-05-10 Odejście do Stanów Zjednoczonych i 6 lipca zawinięcie do San Francisco. Przegląd dokowy do

- 30 sierpnia, zawinięcie do San Diego 7 września 1945, przygotowanie do dezaktywacji
- 1946-01-10 Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do rezerwy
- 1951-05-19 Ponowne wprowadzenie do służby w Long Beach, Kalifornia, 11 października wyjście z San Diego na Wschodnie Wybrzeże, 27 października 1951 zawinięcie do Newport, Rhode Island na modernizację
- 1952-09-06 Wyjście z Newport i 20 października zawinięcie do Yokosuka. Po dodatkowym szkoleniu, 1 grudnia wejście na wody koreańskie. Po krótkiej służbie na wschodnim wybrzeżu Korei, 18 grudnia 1952 wyjście na zachodnie wybrzeże i do końca roku operowanie wraz z brytyjskim lotniskowcem *Glory* (R 62). W styczniu 1953 odejście z Zatoki Tokijskiej do Newport przez Azję Południowo-Wschodnią, Środkowy Wschód, Kanał Sueski i Morze Śródziemne, zamknięcie pętli wokółziemskiej po przybyciu do bazy macierzystej

Rozpoczęcie różnorodnych operacji wzdłuż Wschodniego Wybrzeża wraz z oddelegowaniami do Europy. Od października 1953, przez 4 miesiące operacje na wodach europejskich, 24 stycznia 1954 wyjście do kraju i działania wzdłuż wybrzeża atlantyckiego. Ponowny powrót na wody europejskie w maju 1955 na 4 miesięczne operowanie wraz z brytyjską Home Fleet oraz Marynarką Wojenną Hiszpanii

- 1956-04-15 Wyjście z Newport w reakcji na wzrastające napięcie na Środkowym Wschodzie, 9 maja przejście przez Kanał Sueski na Morze Śródziemne i do Zatoki Perskiej, powrót do bazy macierzystej 14 sierpnia 1956
- 1957-05-06 Wyjście z Newport, przejście na wschód na ćwiczenia 6 Floty i 5-tygodniowe operowanie na Morzu Czerwonym, Zatoce Adeńskiej i Oceanie Indyjskim. Zakończenie tego ostatniego rejsu zagranicznego w Newport 31 sierpnia
- 1957-12-18 Wycofanie ze służby w Filadelfii po przybyciu tam 24 września, wcielenie do Atlantyckiej Floty Rezerwowej

- 1967-08-01 Po modernizacji wypożyczenie Brazylii, tego samego dnia wprowadzenie do służby w Marynarce Brazylii jako CT *Piauí* (D-31)
- 1973-03-15 Skreślenie z listy floty amerykańskiej (9 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 2 za służbę koreańską)
- 1973-04-11 Sprzedaż przez Marynarkę amerykańską Brazylii

DD 676 Marshall

- 1943-04-19 Położenie stępki w Federal Shipbuilding & Dry Dock Co. w Kearny, New Jersey (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-08-29 Wodowanie Federal SB & DD Co. w Kearny, New Jersey
- 1943-10-16 Wprowadzenie do służby. W trakcie trwania rejsów zgrywających załogę u wybrzeży Bermudów, 13 grudnia 1943 spotkanie na środkowym Atlantyku z pancernikiem *Iowa* (BB-61) z Prezydentem Roosevelt'em na pokładzie wracającym z Konferencji Wielkiej Trójki z Teheranie 28 listopada 1 grudnia
- 1944-01-06 Wyjście z Nowego Jorku do Pearl Harbor i zawinięcie tam 28 stycznia. W połowie marca wraz z TG 58.2 odejście na Majuro, przybycie 20 marca

22 marca odejście z Majuro wraz z TF 58 dla przeprowadzenia rajdów powietrznych przeciwko wyspom Palau, 30 marca i Woleai, 1 kwietnia; następnie uderzenia na Wakde i Hollandię na Nowej Gwinei, 21-27 kwietnia. W maju jednostki kierują się ponownie przeciwko Wakde i Wyspom Marcus

• 1944-06-17 — Zespół operacyjny obiera kurs na zachód dla przechwycenia sił japońskich wykrytych w drodze ku Marianom. 19 czerwca, rozpoczyna się 2-dniowa Bitwa na Morzu Filipińskim zakończona utratą przez Japończyków trzech lotniskowców i 395 samolotów pokładowych (92% stanu)

Przez następne 1,5 miesiąca kontynuacja wsparcia operacji u południowych Marianów przerywana udziałem w uderzeniach na Chichi Jimę i Iwo Jimę, 4 lipca oraz przeciwko Palau, Ulithi i Yap, 23 do 27 lipca

W połowie sierpnia powrót na Eniwetok na remont i przegląd, 23 sierpnia ponowne odejście na wyspy Palau. Jako jednostka TF 38 (wcześniejszych TF 58) udział w operacjach na Palau i Filipinach 6 do 24 września

- 1944-10-06 Odejście wraz z grupą operacyjną z dopiero co zdobytej Ulithi w celu przeprowadzenia ataków na Okinawę, 10 października i Formozę, 12 do 14 października. Następnie, do końca roku udział w operacji filipińskiej
- 1945-02-10 Na początku roku, po dalszych operacjach przeciwko Filipinom i na Morzu Południowochińskim odejście wraz z TG 58.2 ku macierzystym wyspom japońskim. Ataki samolotów z lotniskowców na Tokio on 16 i 17 lutego, a później odejście zespołu na południowy-wschód dla wsparcia lądowania na Iwo Jimę i powrót w celu wykonania kolejnych uderzeń na rejon Honsiu, 25 lutego. Od 1 marca działania zespołu koło Okinawy
- 1945-02-19 Uszkodzenie przez kamikaze lotniskowca *Franklin* dołączenie przez *Marshall* do działań ratunkowych, przejęcie 212 członków jego załogi oraz eskortowanie lotniskowca z powrotem na Ulithi
- 1945-05-09 Odejście z rejonu Okinawy na Ulithi, a następnie na Leyte i w końcu do San Francisco, przybycie tam 6 lipca na przegląd

- 1945-12-01 Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do Floty Rezerwowej
- 1951-04-27 Ponowne wprowadzenie do służby i 22 sierpnia dołączenie na Morzu Japońskim do TF 77. W marcu 1952 powrót do San Diego na przegląd, a 4 października ponowne odejście na Daleki Wschód. 28 października przybycie do Korei, w połowie listopada oddelegowanie do TF 95 dla udziału w bombardowaniu Wonsan 10 grudnia

Ponowne dołączenie do TF 77 w połowie lutego 1953, w połowie kwietnia odejście do kraju i 6 maja zawinięcie do San Diego. Przez następnych 11 operowanie z bazy San Diego z regularnymi oddelegowaniami do składu 7 Floty na Zachodni Pacyfik

- 1964-09-01 Zmiana bazy macierzystej na Tacoma, Waszyngton, zluzowanie niszczyciela *Watts* (DD-567) w roli okrętu szkolnego Rezerwy Marynarki 13 Dystryktu Marynarki
- 1969-07-19 Wycofanie ze służby i skreślenie z listy floty (8 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 4 za służbę koreańską)
- 1970-07 Sprzedaż na złom Zidell Explorations, Inc. z Portland, Oregon

DD 677 McDermut

- 1943-06-14 Położenie stępki w Federal Shipbuilding & Dry Dock Co. w Kearny, New Jersey (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-10-17 Wodowanie w Federal SB & DD Co. w Kearny, New Jersey
- 1943-11-19 Wprowadzenie do służby; 25 stycznia 1944 odejście do służby we Flocie Pacyfiku. 4 marca przybycie na Kwajalein i 20 marca odejście na Majuro dla dołączenia do TF 58
- 1944-03-22 Odejście TG 58.2 w celu prowadzenia uderzeń na wyspy Palau, Yap, Ulithi i Woleai, powrót 6 kwietnia
- 1944-06-10 Wyjście w morze z TG 52.17 na Saipan i realizacja zadań przedinwazyjnych, później dołączenie do TF 53 dla osłony lądowania na Guam, a 22 lipca powrót w rejon Saipan-Tinian

15 września *McDermut* zajmuje pozycję u brzegów Peleliu wspierając 1 Dywizję Piechoty Morskiej podczas jej lądowania, 17 września przejście ku Angaur dla asysty jednostkom desantowym Armii

- 1944-10-01 Przydzielenie do 7 Floty na Manus, 10 października odejście wraz z Flotą z Seeadler Harbor, rankiem 20-tego wejście na Zatokę Leyte. Po południu skierowany wraz z bliźniaczymi *McGowan* i *Melvin* do osłony przeciw kutrom torpedowym w Cieśninie Surigao
- 1944-10-24 Przydzielenie do Zachodniej Grupy Uderzeniowej 7 Floty wraz z *Monssen* (DD-798), o 03:10 obydwa niszczyciele wykonują atak w starciu zwanym Bitwą w Cieśninie Surigao. Wystrzelone przez *McDermut* torpedy trafiają trzy japońskie niszczyciele. *Yamagumo* natychmiast tonie, podczas gdy *Michishio* i *Asagumo* zostają uszkodzone i dryfują, ten drugi stracił dziób

Wieczorem *McDermut* odchodzi do Hollandii zawijając tam 30 października. W listopadzie osłona konwojów na Leyte, w grudniu przejście na Morze Sulu dla wsparcia pierwszego ataku na Mindoro 15-tego. Z powrotem w Za-



Mc Gowan (DD-678) w ujęciu z 1958 roku.

toce Leyte 26-tego dla patrolowania wejścia do Zatoki San Pedro

- 1945-01-11 Wejście do Zatoki Lingayen dla bombardowania wybrzeża, odejście 15-tego i 8 dni później przybycie na Ulithi na dwumiesięczny przegląd
- 1945-04-03 Dołączenie do zespołu szybkich lotniskowców, które zapewniały wsparcie lotnicze kampanii na Okinawie oraz udział w atakach na nieprzyjacielską żeglugę i zgrupowania wojsk na wyspach Ryukyu i Kyusiu. 1 lipca kolejne uderzenie lotniskowców na nieprzyjacielskie pozycje na północnych wyspach macierzystych
- 1945-08-12 Odejście od zespołu lotniskowców z rozkazem przejścia przez Adak na Zachodnie Wybrzeże na przegląd. 14 sierpnia otrzymanie jednak nowego rozkazu powrotu do Japonii do służby w siłach okupacyjnych w rejonie Bazy Morskiej Ominato. Dwa miesiące później odejście do stoczni marynarki Mare Island. Przybycie na początku listopada, przegląd do 19 stycznia 1946, następnie w aktywnej służbie przez 12 miesięcy
- 1947-01-15 Wycofanie ze służby i wcielenie do rezerwy
- 1950-12-29 Ponowne wprowadzenie do służby w Long Beach, Kalifornia; 6 stycznia 1951 w Yokosuka gotowy do działań w Korei. Od 13-tego po spotkaniu z TF 77 udział w operacjach wzdłuż wschodniego wybrzeża Korei i w cieśninie Van Dieman

Od 21 września do 4 października 1951 udział w bombardowaniu Wonsan, a następnie odejście na południe do służby wraz z TG 96.7 na wodach Okinawy. 3 listopada ponowne dołączenie do TF 77 na kolejny miesiąc bojowej służby w Korei przed odejściem do Stanów Zjednoczonych 7 grudnia

- 1952-08-12 Ponowne dołączenie do sił Narodów Zjednoczonych u wybrzeży Korei i powrót do San Diego 16 lutego 1953. Przez kolejnych 10 lat służba według corocznego harmonogramu 6 miesięcy operacji na Zachodnim Wybrzeżu na zmianę z oddelegowaniami na Zachodni Pacyfik
- 1963-09-21 Kolizja z bliźniaczym *Gregory* (DD-802) u wybrzeża Południowej Kalifornii; uznanie remontów obydwu "Fletcher'ów" za nieopłacalne

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

- 1963-12-16 Wycofanie ze służby w San Diego
- 1965-04-01 Skreślenie z listy floty (10 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 5 za służbę koreańską)
- 1966-01-04 Sprzedaż na złom National Metal & Steel Co. na Terminal Island w Los Angeles, przeholowanie tam w lutym

DD 678 McGowan

- 1943-06-30 Położenie stępki w Federal Shipbuilding & Dry Dock Co. w Kearny, New Jersey (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-11-14 Wodowanie w Federal SB & DD Co. w Kearny, New Jersey
- 1943-12-20 Wprowadzenie do służby; rejsy zgrywające załogę zakończone w czasie umożliwiającym wzięcie udziału w kampanii mariańskiej. Przybycie na Roi, atol Kwajalein 31 maja 1944, wyjście wraz z TG 52.17 na Saipan 10 dni później
- 1944-06-14 Osłona okrętów prowadzących bombardowanie, podczas inwazji rozpoczętej następnego dnia prowadzenie wsparcia ogniowego, które kontynuował do 23-ego, kiedy to odszedł na Eniwetok

Następnie przydział do TG 53.1 dla osłony transportowców wojska na Guam, później ponowne dołączenie do TG 52.17 na Saipan, a w końcu lipca przejście na Guadalcanal dla przygotowania do uderzenia na wyspy Palau. Wyjście 8 września wraz z TG 32.2 przybycie na Saipan 15-tego. W rejonie tym pozostawał do 17 września, kiedy to odszedł na wyspę Angaur. Tam pozostawał do 22-go, a później przeszedł na Manus

- 1944-10-11 Wyjście w morze w osłonie LST i LCT na Leyte, podczas operacji na Dulag 20 października służba w roli okrętu naprowadzania myśliwców, 25 października udział w ataku torpedowym 54 Eskadry Niszczycieli w Cieśninie Surigao
- 1945-01-11 Wyjście do Zatoki Lingayen dla wzięcia udziału w ofensywie na Luzon, 14 stycznia powrót do służby eskortowej. 8 lutego wyjście w morze wraz z TF 58 dla przeprowadzenia ataku na Honsiu, następnie wsparcie kampa-

nii na Iwo Jimie. Później, w marcu powrót ku macierzystym wyspom japońskim, a w lipcu dalsze uderzenia na Kuryle. Skierowanie na Zachodnie Wybrzeże na przegląd, podczas pobytu na Adak 14 sierpnia zawrócenie do Japonii dla pełnienia służby w siłach okupujących rejon bazy morskiej Ominato

- 1945-10-12 Wyjście z Honsiu do Stanów Zjednoczonych, przybycie tam w listopadzie na przegląd
- 1946-04-30 Wycofanie ze służby w San Diego i wejście w skład bazującej w San Diego Grupy Floty Rezerwowej Pacyfiku
- 1951-07-06 Ponowne wprowadzenie do służby w bazie morskiej w Los Angeles; początkowo we Flocie Atlantyku
- 1952-09-06 Wyjście z Newport, Rhode Island, 10 października zawinięcie do Yokosuka. 17 listopada spotkanie z TF 77 w koreańskim rejonie bojowym, powrót do Newport 11 kwietnia 1953. Przez następnych 7 lat corocznie oddelegowywany na Morze Śródziemne. W październiku 1960 przeznaczony do przekazania Hiszpanii
- 1960-11-30 Wycofanie ze służby przez Marynarkę amerykańską w Barcelonie i przekazanie Hiszpanii w ramach 5-letniego wypożyczenia odnawialnego na warunkach Programu Wsparcia Wojskowego Military Assistance Program MAP
- 1960-12-01 Wprowadzenie do służby w marynarce hiszpańskiej w Barcelonie jako *Jorge Juan* (45)
- 1972-10-01 —Sprzedaż przez amerykańską Marynarkę w ramach programu Zagranicznej Sprzedaży Wojskowej Foreign Military Sales FMS. Otrzymał 9 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ i 2 za służbę koreańską

DD 679 McNair

- 1943-06-30 Położenie stępki w Federal Shipbuilding & Dry Dock Co. w Kearny, New Jersey (autoryzacja 1940-07-19)
- \bullet 1943-11-14 Wodowanie w Federal SB & DD Co. w Kearny, New Jersey
- 1943-12-30 Wprowadzenie do służby; 5 marca 1944 wyjście z Nowego Jorku na Pacyfik. 14 czerwca, jako jednostka 54 Eskadry Niszczycieli osłona pancerników bombardujących instalacje brzegowe na Saipan

Odejście od TF 52 3 lipca dla eskortowania okrętów pomiędzy Eniwetok i Saipan. 25 lipca dołączenie do zespołu, który 2 sierpnia został detaszowany na Guadalcanal do przygotowania następnej operacji ofensywnej – inwazji na wyspy Palau, w której był aktywny 6-21 września 1944

- 1944-10-20 Przybycie do rejonu zgrupowania transportowców w Zatoce Leyte podjęcie służby patrolowej, 26 października odejście do Hollandii do zadań eskortowych. 25 grudnia odejście z Guadalcanalu w osłonie transportowców do Manus, kontynuacja tej służby do 2 stycznia 1945. 11 stycznia wejście na wody Zatoki Lingayen. 21 lutego asystowanie uszkodzonemu lotniskowcowi *Saratoga* (CV-3), a później eskortowanie go na remont na Eniwetok
- 1945-04-01 Zapewnianie wsparcia przez jego zespół operacyjny lądowaniu na Okinawie. Pozostawanie przez *McNair* u brzegów wyspy do 27 kwietnia. Odejście wówczas na przegląd na Ulithi. Po powrocie na Okinawę 25 maja kontynuacja dalszego bombardowania wybrzeża i patrole przeciwlotnicze. 13 czerwca powrót na Leyte

- 1945-07-01 Odejście na północ wraz z zespołem operacyjnym dla prowadzenia uderzeń na macierzyste wyspy japońskie, a 12 sierpnia odejście na Aleuty. Na Adak 14-tego otrzymanie nowego rozkazu powrotu do Japonii dla pełnienia służby w siłach okupacyjnych w rejonie Aomori-Omiato
- 1945-10-12 Odejście do Stanów Zjednoczonych, 4 listopada przybycie na przegląd do San Francisco
- 1946-05-28 Wycofanie ze służby do służby w San Diego i wcielenie do rezerwy
- 1951-07-06 Ponowne wprowadzenie do służby w bazie morskiej Los Angeles, przydzielenie do Floty Atlantyku
- 1952-09-06 Odejście z Newport, Rhode Island w rejs dookoła świata, który zawierał pobyt w Korei. Po 3 miesiącach w strefie działań wojennych przejście w drodze do kraju przez Kanał Sueski i 11 kwietnia 1953 przybycie do Newport. Przez następne 7 lat odbył kilka delegowań na Morze Śródziemne i Morze Czerwone. W 1960 przydzielenie do 4 Dystryktu Marynarki Wojennej jako okrętu szkolnego Rezerwy Marynarki Wojennej bazującego w Filadelfii
- 1963-12-30 Wycofanie ze służby do służby w Filadelfii, w sierpniu wejście do stoczni marynarki na przegląd przedaktywacyjny i włączenie do Floty Rezerwowej Atlantyku
- 1974-12-01 Skreślenie z listy floty (8 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 2 za służbę koreańską)
- 1976-06-10 Sprzedaż na złom Ships Inc. z Camden, New Jersey

DD 680 Melvin

- 1943-07-06 Położenie stępki w Federal Shipbuilding & Dry Dock Co. w Kearny, New Jersey (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-10-17 Wodowanie w Federal SB & DD Co. w Kearny, New Jersey
- 1943-11-24 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę, 1 lutego 1944 odejście na Pacyfik.
- 1944-03-04 Przybycie do Pearl Harbor i 5 dni później odejście na Majuro. Przez kolejny miesiąc prowadzenie patroli przeciwpodwodnych oraz działań blokadowych na Wyspach Marshalla, powrót do Pearl Harbor 2 maja
- 1944-05-31 Wyjście wraz z TG 52.17 na Saipan. Odejście z tej wyspy, nocą z 13 na 14 czerwca zatopienie japońskiego okrętu podwodnego *RO 6*. Kilka godzin później zatopienie nieprzyjacielskiego statku handlowego

Przez następne 23 dni zapewnianie wsparcia artyleryjskiego, prowadzenie patroli przeciwpodwodnych, 17 czerwca uszkodzenie nieprzyjacielskiego okrętu podwodnego oraz udział w bombardowaniu Tinianu

- 1944-07-08 Odejście z Eniwetok, później od 18-tego eskortowanie transportowców wojska na Guam, stąd osłona transportowców i zbiornikowców 22 lipca 7 sierpnia. Od 8 do 21 września uczestnictwo w zajęciu i okupacji południowych Wysp Palau, później dołączenie do TG 33.19 dla zajęcia Ulithi. Po eskortowaniu jednostek LST do Hollandii odejście na Manus
- 1944-10-11 Odejście na Filipiny w składzie TG 79.11 wraz z jednostkami desantowymi, które miały być wykorzystane w operacji desantowej na Dulag. 20 grudnia wejście na wody Zatoki Leyte i zajęcie pozycji jednostki osłonowej. 25 grudnia wraz z 54 Eskadrą Niszczycieli wzięcie udziału

w ataku torpedowym rozpoczynającym Bitwę w Cieśninie Surigao. Uzyskanie trafienia w pancernik *Fuso*, który eksplodował i zatonął o 03:38

- 1945-02-10 Przydzielenie do TF 38/58 odejście na północ, udział w rajdach na Honsiu, a później zapewnianie osłony w kampanii na Iwo Jimie. 21 lutego asystowanie uszkodzonemu lotniskowcowi Saratoga (CV-3), a później eskortowanie go na remont na Eniwetok wraz z McNair (DD-679)
- 1945-07-01 Odejście wraz z lotniskowcami ku Honsiu i Hokkaido w celu prowadzenia rajdów na instalacje nieprzyjaciela. Pozostawanie z lotniskowcami do 10 sierpnia, kiedy to odchodzi na północ dla dołączenia do TF 92 w celu zwalczania żeglugi nieprzyjaciela i bombardowania Paramushiro. Zakończenie misji 12-tego, późnej odejście na Adak gdzie otrzymał informację o poddaniu się Japończyków. Otrzymanie nowego rozkazu powrotu do Japonii w celu pełnienia zadań w siłach okupacyjnych z jednostkami przeciwminowymi u północnego Honsiu
- 1945-10-12 Odejście do Stanów Zjednoczonych, 4 listopada zawinięcie do San Francisco i rozpoczęcie przeglądu
- 1946-05-31 Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do rezerwy
- 1951-02-26 Ponowne wprowadzenie do służby i 1 czerwca wejście do Newport dla dołączenia do 24 Eskadry Niszczycieli Floty Atlantyku. Przez 2½ roku działania u Wschodniego Wybrzeża i na Karaibach, oddelegowania na Morze Śródziemne: 22 kwietnia 8 października 1952 i 22 kwietnia 6 stycznia 1953
- 1954-01-13 Wycofanie ze służby w Charleston, Południowa Karolina i wcielenie do rezerwy
- 1960 Przebazowanie do grupy filadelfijskiej Floty Rezerwowej Atlantyku
- 1974-12-01 Skreślenie z listy floty (10 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ)
- 1975-08-14 Sprzedaż na złom Trebor Marine Corp. z Camden, New Jersey

DD 681 Hopewell

- 1942-10-29 Położenie stępki w Bethlehem Steel Corp., Shipbuilding Div. w San Pedro, Kalifornia (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-05-02 Wodowanie Bethlehem Steel Corp., SB Div. w San Pedro, Kalifornia
- 1943-09-30 Wprowadzenie do służby na Terminal Island w Los Angeles. Po rejsach zgrywających załogę, 13 stycznia 1944 odejście na Hawaje, a 23 stycznia na Wyspy Marshalla, aby wziąć udział w inwazji
- 31 stycznia przybycie na Kwajalein. Tejże nocy udział w bombardowaniu wysp Roi i Namur, a 1 lutego przejście do służby osłonowej i patrolowej u wybrzeży innych wysp archipelagu. Po zakończonym powodzeniem lądowaniu odejście do Pearl Harbor i zawinięcie tam 24 lutego 1944
- 1944-03-14 Wejście do Zatoki Purvis na wyspie Florida w celu wzięcia udziału w uderzeniu na północne wybrzeże Nowej Gwinei, w tym w lądowaniu w Aitape 22 kwietnia oraz bombardowaniu pozycji nieprzyjaciela na Nowej Irlandii 29 maja. 16 września przybycie na Morotai w celu podjęcia działań osłonowych, a 25 września odejście z konwojem do Zatoki Humboldta gdzie przeprowadzono jego remont

- 1944-11-08 Odejście ku Leyte i dołączenie do sił inwazyjnych na Mindoro. 15 grudnia 1944 przybycie w rejon desantu i zapewnianie wsparcia ogniowego
- 1945-02-14 Uczestnictwo w operacji desantowej na Corregidor. Podczas pomocy uszkodzonemu trałowcowi YMS-48 czterokrotne trafienie przez artylerię nadbrzeżną, która wyłączyła z akcji jego centralę kontroli ognia. Chociaż 17 członków jego załogi zostało rannych, Hopewell pozostawał w Zatoce Manilskiej do 18 lutego, kiedy to odszedł na remont do Manus. Następnie przejście do San Francisco, zawinięcie tam 17 marca. Po przeprowadzeniu remontu, 28 maja 1945 odejście do Pearl Harbor
- 1945-07-20 Odejście ku Eniwetok i Guam. W dniu poddania się Japończyków, 14 sierpnia odejście z Guam z zespołem zbiornikowców wsparcia TF 38. Później operowanie na wodach japońskich w jednostkach wsparcia sił okupacyjnych. 21 października 1945 odejście do Stanów Zjednoczonych przez Pearl Harbor
- 1945-11-08 Przybycie do stoczni marynarki Puget Sound w Bremerton, Waszyngton, a późnej przejście do San Diego
- 1947-01-15 Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do Rezerwowej Floty Pacyfiku
- 1951-03-28 Ponowne wprowadzenie do służby w San Diego i 18 czerwca odejście na zachód do Korei. Podjęcie zadań osłonowych wraz z TF 77, 5 lutego powrót do stoczni Mare Island. Druga tura służby w Korei trwająca od 11 sierpnia 1952 do 3 marca 1953. W ciągu kolejnych lat uczestnictwo w operacjach lokalnych na zmianę z oddelegowaniami na zachodni Pacyfik
- 1959-11-12 Wejście do San Diego na długi przegląd stoczniowy o szerokim zakresie. Od 1960 do 1967 kilkakrotne oddelegowania do Wietnamu, a od 1966 działania w roli jednostki szkolnej artylerii i zwalczania okrętów podwodnych
- 1970-01-02 Wycofanie ze służby i skreślenie z listy floty (9 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 4 gwiazdy za służbę koreańską)
- •1972-02-11 Celowe zatopienie pociskiem rakietowym "Walleye" u zachodniego wybrzeża wyspy San Clemente, Kalifornia

DD 682 Porterfield

- 1942-12-12 Położenie stępki w Bethlehem Steel Corp., Shipbuilding Div. w San Pedro, Kalifornia (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-06-12 Wodowanie w Bethlehem Steel Corp., SB Div. w San Pedro, Kalifornia
- 1943-10-30 Wprowadzenie do służby w San Pedro, Kalifornia, po rejsach zgrywających załogę dołączenie do TF 53, wyjście w morze 12 stycznia 1944 i 31-ego przybycie na Wyspy Marshalla. Pierwsze zadanie bombardowanie wybrzeża wysp Ennomennet i Ennubirr, następnie ostrzał Roi i Namur

Po wyjaśnieniu się sytuacji operacyjnej, 4 lutego odejście *Porterfield* do konwojowania kilku transportowców na Funafuti. Tam dołączenie do trzech statków handlowych i niszczyciela *Fletcher* będących w drodze na Majuro

 1944-02-20 — Odejście z Majuro wraz z pancernikami w celu bombardowania wybrzeży Wysp Marshalla. Następny przydział – osłona lotniskowców podczas inwazji na Mariany. Przybycie wraz z nimi na Saipan 15 czerwca. 1 lipca odesłanie *Porterfield* na Eniwetok gdzie przechodzi dokowanie. 11 lipca ponowne zawinięcie na Saipan i operowanie w osłonie lotniskowców, a na początku sierpnia odesłanie na Guam

• 1944-08-03 — Dołączenie do lotniskowców Task Force 58/38, 6 sierpnia spotkanie z TG 58.4 na wschód od Guam i operowanie z tym zespołem do czasu odejścia na przegląd na Eniwetok 10 sierpnia

Wyjście zespołu ponownie w morze 29 sierpnia i prowadzenie rajdów powietrznych przeciwko wyspom Palau i Mindanao, pozostawanie w tym rejonie przez cały wrzesień. Odejście zespołu z Ulithi 6 października z celami działania Okinawą i Formozą, a później odesłanie na Filipiny

- 1944-10-25 O świcie rozpoczęcie przez samoloty z lotniskowców zespołu uderzenia na potężne japońskie siły morskie. Zaatakowanie wszystkich ich okrętów i zmuszenie ich do wycofania ku Japonii
- *1 listopada odejście zespołu do działań operacyjnych w rejonie położonym na wschód od Samar. Opuszczenie przez *Porterfield* ponownie Ulithi 22 listopada. Uczestnictwo w rajdzie na Luzon skąd powrót na przegląd oraz dla pobrania zaopatrzenia 3 grudnia 1944
- 1945-01-19 Opuszczenie przez zespół Morza Chińskiego, na które wszedł pod koniec grudnia aby zwalczać żeglugę. Prowadzenie kolejnych uderzeń przeciwko Okinawa Gunto; 27 stycznia odejście na Ulithi

10 lutego kolejne wyjście zespołu ku Tokio, a następnie wsparcie lądowania na Iwo Jimie. Rankiem 26 lutego wykrycie przez *Porterfield* japońskiej jednostki dozorowej i przystąpienie do jej ostrzału. Mierzący niecałe 46 m dozorowiec zostaje zatopiony w ciągu 15 minut.

• 1945-04-06 — Porterfield, operujący w rejonie Kerama Retto i Okinawy, zostaje zaatakowany przez rój samolotów samobójczych. Poważnie uszkodzone zostają Leutze i Newcomb. Porterfield, który zostaje oddelegowany dla wspomożenia obydwu płonących niszczycieli ratuje ocalałych przekazując rannych na okręt szpitalny i osłania uszkodzone jednostki w drodze na Kerama Retto

Później w kwietniu, podczas zapewniania wsparcia ogniowego w rejonie Okinawy, okręt zostaje zmuszony do wycofania na tyły ze względu na awarię jednej z maszyn. W czerwcu okazuje się, że wcześniej uszkodzona turbina nie może zostać naprawiona. Dlatego też, 4 lipca okręt zostaje skierowany do stoczni marynarki Puget Sound przybywając tam 24 lipca. 27 września niszczyciel powraca do służby we Flocie Pacyfiku, a 3 października odchodzi do San Diego

- 1945-11-01 Wycofanie ze służby w San Diego i przebazowanie do Long Beach, Kalifornia
- 1951-04-27 Ponowne wprowadzenie do służby w Long Beach, Kalifornia i 28 lipca przybycie do Pearl Harbor, a 7 sierpnia odejście do gdzie dołączył do TF 77. 12 grudnia dołączenie do TG 95.11 na Morzu Żółtym
- 1952-03-08 Powrót do San Diego 4 października zakończenie drugiego oddelegowania na Daleki Wschód. Następnie służba patrolowa na wodach Tajwanu. 6 maja 1953 powrót do San Diego, okres naprzemiennej służby u wybrzeża Kalifornii oraz oddelegowań na Zachodni Pacyfik 1954, 1955, 1956, 1957 i 1958

Ósmy rejs na Zachodni Pacyfik w 1959 intensywne działania operacyjne w zespole zwalczania okrętów podwod-

nych. Ponowne oddelegowanie listopad 60 - kwiecień 61 oraz listopad 62 – styczeń 1963. Kolejne oddelegowania na Zachodni Pacyfik miały miejsce w latach 1964 i 1966, w których operował z zespołami desantowymi w Wietnamie

- 1969-11-07 Wycofanie ze służby
- 1975-03-01 Skreślenie z listy floty (10 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 4 za służbę w wojnie koreańskiej)
- 1976 Przeznaczenie do wykorzystania w roli jednostki-celu
- 1982-07-18 Zatopienie u wybrzeży Kalifornii pociskiem manewrującym "Tomahawk" wystrzelonym przez okręt podwodny *Guitarro* (SSN-665)

DD 683 Stockham

- 1942-12-19 Położenie stępki w Bethlehem Steel Corp. w San Francisco, Kalifornia (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-06-25 Wodowanie w Bethlehem Steel Corp. w San Francisco, Kalifornia
- 1944-02-11 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę, 20 kwietnia odejście na Hawaje gdzie kontynuacja szkolenia do czasu odejścia na Wyspy Marshalla 31 maja w celu przygotowania do inwazji na Mariany
- 1944-06-14 Przybycie na Saipan, do 17-tego prowadzenie bombardowania przedinwazyjnego
- 1944-06-18 Odejście z Marianów na zachód wraz z TG 58.7, aby uczestniczyć w walce ze zbliżającą się flotą nieprzyjaciela. Podczas wynikłego starcia, znanego jako Bitwa na Morzu Filipińskim lub "Wielkie strzelanie do mariańskich indyków", 5 Flota uwolniła niebo od potęgi japońskiego lotnictwa morskiego

25 czerwca ponowne dołączenie do sił desantowych i do połowy sierpnia wsparcie okupacji Saipan i Tinian oraz patrolowanie wód Guam

• 1944-08-21 — Wejście na atol Eniwetok na tydzień przed dołączeniem Sił Szybkich Lotniskowców dla 33-dniowego udziału w operacji na Filipinach. Atakowanie celów na Luzon, Mindanao oraz wyspach Visayan i Palau

6 października odejście *Stockham* z Ulithi wraz z TG 38.2 na trwający miesiąc udział w operacji na Filipinach, z rozpoczęciem ataków na Okinawę 10 października oraz Formozę 12-14 października. Wsparcie lądowania w Zatoce Leyte 20 października oraz osłona lotniskowców podczas ich ataków na południowy Luzon oraz wyspy Visayan 21-ego i 22-ego

25 i 26 października dołączenie do części 3 Floty odpierającej japońskie Siły Północne podczas starcia u przylądka Engaño w trakcie Bitwy w Zatoce Leyte

- 1944-10-29 Wznowienie przez TF 38 uderzeń powietrznych na Filipiny kontynuowanych do Bożego Narodzenia. 3 stycznia 1945 odejście na Ulithi wraz z TG 30.8. 12 stycznia lotniskowce atakują Francuskie Indochiny i żeglugę japońską, 15 i 21 stycznia bombardowanie Formozy, a następnie Hainan, Hongkongu i 16 stycznia wybrzeża Chin. W powrotnej drodze na Ulithi, 22 stycznia ponowny rajd na Okinawę
- 1945-02-11 Wyjście w morze wraz z TF 38 na bombardowanie Tokio 16 i 17 lutego oraz wsparcie uderzenia na Iwo Jimę 19 lutego. 26 lutego zatopienie nieprzyjacielskiej jednostki patrolowej koło Tori Shima oraz odejście na Ulithi 6 marca. 14 marca wyjście w morze wraz z TF 59, a później dołączenie do osłony Sił Operacyjnych Szybkich Lotniskow-

ców Fast Carrier w atakach na Kyusiu, Okinawę i Kerama Retto. Po lądowaniu na Okinawie 1 kwietnia pozostawanie u jej wybrzeża do 29 kwietnia oraz ponowne odejście na Ulithi 30 kwietnia 1945

• 1945-05-07 — Wyjście Stockham w morze wraz z TF 58 na kolejną serię rajdów na Kyusiu i Okinawę. 6 czerwca odejście z zespołu lotniskowców w celu eskortowania grupy uszkodzonych okrętów do Apra Harbor na Guam. Pozostawanie tam do 11-30 czerwca, a później eskortowanie grupy okrętów na Eniwetok

• 1945-07-08 — Ponowne dołączenie do TF 38 dla osłony floty lotniskowców podczas ostatniej serii ataków na Japonię. Po kapitulacji Japonii, 27 sierpnia wejście na Sagami Wan, później 2-9 września kotwiczenie w Yokosuka w celu wykonania przeglądu oraz pełnienia służby w siłach okupacyjnych. 31 października odejście do Stanów Zjednoczonych

• 1946-12-01 — Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do rezerwy

• 1951-11-14 — Ponowne wprowadzenie do służby; przydzielenie do Floty Atlantyku do grudnia 1953, kiedy to dołączył do Floty Narodów Zjednoczonych i operował na Dalekim Wschodzie do lata 1954. W lipcu powrót do Newport, Rhode Island po zakończeniu rejsu dookoła świata. W listopadzie 1954 wejście do stoczni marynarki w Bostonie na przegląd zakończony w lutym 1955

• 1956-02-01 — Oddelegowanie do 6 Floty, działania na Morzu Śródziemnym, 23 lutego 1957 powrót do Newport

• 1957-09-02 — Wycofanie ze służby i wcielenie do rezerwy Floty Atlantyku w Filadelfii, Pensylwania

• 1974-12-01 — Skreślenie z listy floty (8 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ)

• 1977-02-17 — Intencjonalne zatopienie jako jednostki--celu na wodach Puerto Rico

DD 684 Wedderburn

• 1943-01-10 — Położenie stępki w Bethlehem Steel Corp. w San Francisco, Kalifornia (autoryzacja 1940-07-19)

• 1943-08-01 — Wodowanie w Bethlehem Steel Corp. w San Francisco, Kalifornia

• 1944-03-09 — Wprowadzenie do służby w San Francisco; po rejsach zgrywających załogę, 21 czerwca wyjście w morze wraz z *Fieberling* (DE-640). Sześć dni później przybycie obydwu okrętów do Pearl Harbor. 1 lipca kontynuacja rejsu na Eniwetok na Wyspach Marshalla, dołączenie tam do TF 53 na drugi etap operacji mariańskiej – uderzenie na Guam

• 1944-08-14 — Ponowne wejście na lagunę Eniwetok oraz oddelegowanie do osłony przeciwpodwodnej zespołu szybkich lotniskowców TG 38.2 z: *Intrepid* (CV-11), *Bunker Hill* (CV-17), *Hancock* (CV-19), *Independence* (CVL-22) i *Cabot* (CVL-28). 29 sierpnia odejście zespołu z Eniwetok, kontynuacja przez niszczyciel ochrony szybkich lotniskowców podczas wszystkich ich operacji do 23 listopada, kiedy to otrzymał rozkaz dołączenia do TG 38.1 na Ulithi

• 1945-12-10 — Opuszczenie atolu wraz z TG 38.1 w celu wsparcia lądowania na Mindoro i powrót z zespołem na Ulithi. Wznowienie operacji 30 grudnia 1944. Przez kolejny okres *Wedderburn* ponownie pełnił rolę jednostki osłony lotniskowców uczestnicząc w operacjach przeciwko wyspie Luzon, żegludze w rejonie Formozy i Okinawy 3 i 4 stycznia 1945, po-



Wedderburn (DD-684) poczas pobierania paliwa z lotniskowca Intrepid (CV-11) na Morzu Filipińskim, 18 listopad 1944 roku.

Fot. NARA

nownie Luzonowi 6 i 7 stycznia, Formozie 9-tego, zwalczaniu żeglugi na Morzu Południowochińskim oraz uderzeniach na Nansei Shoto, grupę wysp koło Okinawy 21-ego i 22-ego. Ponowne wejście na lagunę Ulithi 25 stycznia 1945

Krótko po tym jak 3 Flota stała się 5 Flotą, kontynuowanie przez *Wedderburn* zapewniania ochrony przeciwpodwodnej swojemu zespołowi przemianowanemu na TG 58.2

• 1945-02-10 — Odejście wraz ze swoim zespołem operacyjnym w celu przeprowadzenia uderzenia na Iwo Jimę w archipelagu Wysp Volcano. Później działania ze swym zespołem przeciwko macierzystym wyspom japońskim i powrót na Ulithi 4 marca

Po 10 dniach uzupełniania paliwa, amunicji, zaopatrzenia i przeprowadzonych przeglądach odejście TF 58 z Ulithi w celu przeprowadzenia uderzeń na Kyusiu i Okinawę. 18 i 19 marca uszkodzenie pięciu amerykańskich lotniskowców przez zdolne do walki jednostki nieprzyjacielskie. Po lądowaniu na Okinawie 1 kwietnia próba zniszczenia jednostek inwazyjnych w samobójczym ataku pozostałości jednostek nawodnych floty japońskiej. Utrata pancernika *Yamato*, lekkiego krążownika *Yahagi* oraz czterech niszczycieli eskorty 7 kwietnia 1945. Pozostawanie przez *Wedderburn* w rejonie wysp Ryukyu przez kolejne 20 dni, po czym odejście TG 58.1 na Ulithi

Przez pozostały okres II WŚ okręt działania w osłonie różnych zespołów operacyjnych TF 58. Kapitulacja Japonii 15 sierpnia zastaje okręt w osłonie TG 38.4. Bezpośrednio po zakończeniu wojny służba jednostki w siłach okupacyjnych w rejonie Zatoki Tokijskiej, eskortowanie japońskich statków handlowych, nadzorowanie operacji rozminowania oraz wykonywanie badań hydrograficznych

- 1945-10-31 Odejście do Stanów Zjednoczonych; po postoju w Pearl Harbor od 9 do 13 listopada, wejście do stoczni marynarki Puget Sound 19 listopada 1945 na remont oraz przegląd przeddezaktywacyjny
- 1946-03-01 Wycofanie ze służby w San Diego oraz włączenie do Grupy San Diego Rezerwowej Floty Pacyfiku. Jednakże, już zaledwie po pięciu miesiącach, w sierpniu 1946 powrót do służby z ograniczeniami wynikającymi ze statusu jednostki w rezerwie i przez kilka kolejnych lat wykonywanie zadań jednostki szkolnej rezerwistów floty
- 1950-11-21 Ponowne wprowadzenie do służby w pełnym zakresie, w styczniu 1951 dołączenie do Sił Niszczycieli Floty Pacyfiku. Zakończenie prac reaktywacyjnych w stoczni marynarki Hunters Point i w maju zakończenie szkolenia
- 1951-06-18 Odejście z Zachodniego Wybrzeża na pierwszą turę służby w Korei, którą zakończył w lutym 1952. W sierpniu powrót do Korei. Zakończenie drugiego oddelegowania na wody koreańskie w marcu 1953

Podczas dekady lat 1954 i 1964, okręt kontynuuje naprzemiennie oddelegowania na Zachodni Pacyfik i służbę u wybrzeża południowej Kalifornii

- 1964-08-05 Wyjście z San Diego 11-tego rozpoczęcie oddelegowania na Daleki Wschód. Cztery dni wcześniej miał miejsce incydent w Zatoce Tonkińskiej, sygnalizujący narastające zaangażowanie Amerykańskie w zmagania w Południowym Wietnamie, które to wydarzenie zdeterminowało charakter oddelegowania *Wedderburn'a* do 7 Floty w pozostałym okresie jego aktywnej służby
- 1968-09-30 Zaangażowanie w ostatnie oddelegowanie na Zachodni Pacyfik przedłużone do 20 kwietnia 1969, którego to dnia odszedł w rejs do kraju. Powrót do San Diego 12 maja 1969
- 1969-10-01 Wycofanie ze służby w San Diego i skreślenie z listy floty (7 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 4 gwiazdy bojowe za służbę w wojnie koreańskiej, 6 gwiazd bojowych za służbę w konflikcie Wietnamskim)
- 1972-01-26 Sprzedaż na złom Chou's Iron & Steel Co., Ltd. z Kaoshiung, Taiwan

DD 685 Picking

- 1942-11-24 Położenie stępki Bethlehem Steel Co., SB Div. Staten Island, w Nowym Jorku, Nowy Jork (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-06-01 Wodowanie Bethlehem Steel Co., SB Div. Staten Island, w Nowym Jorku, Nowy Jork
- 1943-09-21 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę odejście do Dutch Harbor, Alaska, dokąd przybył 28 grudnia 1943 aby służyć w 49 Eskadrze Niszczycieli Floty Północnego Pacyfiku. 4 lutego 1944 bombardowanie Paramushir, Kuryle, wyspy Matsuwa, Kuryle, 13 stycznia i ponownie Paramushiro 26 stycznia

W sierpniu odejście do San Francisco, Kalifornia na przegląd, a później na Hawaje. 31-ego przybycie do Pearl Harbor gdzie dołączył do 3 Floty. Odejście w eskorcie transportowców uderzeniowych przybycie na Wyspę Manus 3 października

• 1944-10-20 — Osłona południowego rejonu lądowania na Leyte, przydzielenie do 7 Floty. Podczas eskortowania pustych transportowców ku Hollandii, Nowa Gwinea informacja o Bitwie koło Wyspy Samar i szybkie odejście dla zapewnienia osłony

Po Bitwie w Zatoce Leyte eskortowanie *Mount Olympus* (AGC-8) i *Auriga* (AK-98) na Wyspę Manus oraz powrót na Leyte 20 listopada 1944. 9 stycznia 1945 zapewnianie osłony przeciwlotniczej lądowania w Zatoce Lingayen, osłona lądowania w San Antonio 29 stycznia oraz wsparcie ogniowe na Mariveles 15 lutego i Corregidor 16 lutego 1945

- 1945-03-26 Przybycie na Kerama Retto, Wyspy Ryukyu, bombardowanie japońskich pozycji na Okinawie 1 kwietnia. 18 maja uratowanie rozbitków z *Longshaw* (DD-559) koło Naha, Okinawa
- 1945-06-23 Odejście na Saipan, po pełnieniu od 7 czerwca funkcji jednostki dozoru radiolokacyjnego
- 1945-12-20 Wycofanie ze służby w San Diego wcielenie do bazującej w San Diego Grupy Rezerwowej Floty Pacyfiku
- 1951-01-26 Ponowne wprowadzenie do służby w San Diego. Po okresie bazowania w Newport, Rhode Island, 4 maja 1952 przybycie do Yokosuka, Japonia, dla wzięcia udziału w operacjach u wybrzeży Korei wraz z TF 44 i TF 95. 5 sierpnia wyjście z Sasebo, Japonia i przejście przez Kanał Sueski do Bostonu
- 1952-11-16 Kolizja z niszczycielem *Porter* typu "Fletcher" w gęstej mgle u wybrzeża Wirginii. Odniesienie jedynie niewielkich uszkodzeń, które zostały szybko usunięte
- 1956-04-15 Przybycie do Long Beach, Kalifornia po przetransferowaniu do Floty Pacyfiku. Jego służba obejmowała oddelegowania na Zachodni Pacyfik oraz operacje na wodach lokalnych
- 1964-03-13 Oddelegowanie do 7 Floty, pełnienie służby eskortowej w odpowiedzi na incydent w Zatoce Tonkińskiej. Powrót do Long Beach 2 października. Rozpoczęcie kolejnego oddelegowania na Zachodni Pacyfik 10 lipca 1965. W czasie jego trwania we wrześniu i listopadzie bombardowanie pozycji nieprzyjaciela w Południowym Wietnamie. Powrót do Long Beach 16 grudnia 1965. W kolejnych latach regularne oddelegowania na Zachodni Pacyfik do Północnego i Południowego Wietnamu. W lutym 1968 ostatnie takie oddelegowanie podczas, którego zapewnianie wsparcia ogniowego u wybrzeża Wietnamu Południowego. Przybycie do Long Beach 17 sierpnia 1968
- 1969-09-06 Wycofanie ze służby w Long Beach, Kalifornia po zakończeniu wykonywania zadań we Flocie Pacyfiku w pierwszej połowie 1969. Wcielenie do Floty Rezerwowej
- 1975-03-01 Skreślenie z listy floty (5 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, gwiazda bojowa za służbę koreańską). Przebudowa na jednostkę-cel do wykorzystania u brzegów San Francisco zwykle cumującą w stoczni marynarki Mare Island lub zakotwiczoną na sąsiadującym kotwicowisku w Zatoce San Pablo
- 1997-02-27 Zatopienie jako celu artyleryjskiego 140 mil na zachód od Ensenada, Meksyk

DD 686 Halsey Powell

- 1943-02-03 Położenie stępki w Bethlehem Steel Co., SB Div. Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork. (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-06-30 Wodowanie w Bethlehem Steel Co., SB Div. Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork
- 1943-10-25 Wprowadzenie do służby w stoczni marynarki na Brooklynie w Nowym Jorku. Po zakończeniu rej-

sów zgrywających załogę, 20 stycznia 1944 odejście z Norfolk i dołączenie do Floty Pacyfiku

- 1944-02-12 Przybycie do Pearl Harbor skąd odejście na Majuro w eskorcie zbiornikowców, powrót na Hawaje, w marcu powrót na Wyspy Marshalla służba eskortowa i patrolowa. 23-ego przeprowadzenie serii ataków na okręt podwodny *I 32*, po zrzuceniu serii bomb głębinowych przekazanie celu *Manlove* (DE-36) i *PC-1135*, które dokończyły dzieła zniszczenia
- 1944-05-30 Wyjście z Pearl Harbor na "próbę generalną" związaną ze zbliżającą się inwazją na Mariany. 11 czerwca odejście z siłami desantowymi z Eniwetok. Oprócz służby osłonowej, jednostki dozoru radiolokacyjnego i wsparcia ogniowego zatopienie tendra sieci, frachtowca oraz kilku małych jednostek u wybrzeża wyspy Saipan

W ciągu kolejnego miesiąca 24 lipca u wybrzeża wyspy Tinian, 29 sierpnia odejście z Eniwetok wraz z TF 38 dla przeprowadzenia uderzeń na Wyspy Palau i Filipiny oraz powrót

na Ulithi 1 października

Udział w jednej fazie epokowej Bitwy w Zatoce Leyte – Bitwie na Morzu Sibuyan, gdzie 24 października został zatopiony pancernik *Musashi*, a następnego dnia w Bitwie u Przylądka Engano. Powrót wraz ze swoim zespołem operacyjnym na Ulithi 9 listopada 1944

Podczas pozostałych miesięcy 1944 TF 38 prowadziły ciężkie uderzenia powietrzne przeciwko Filipinom i Formozie, później 9-15 stycznia 1945 odeszły na Morze Południowochińskie dla wsparcia operacji w Zatoce Lingayen. Po uszkodzeniu lotniskowca *Ticonderoga* (CV-14) przez kamikaze 21 stycznia, *Halsey Powell* zostaje przydzielony do jego eskortowania na Ulithi, gdzie jednostki przybywają 24 stycznia 1945

W lutym ponowne odejście zespołu lotniskowców w celu zaatakowania Japonii, powrót na Ulithi 1 marca

• 1945-03-14 — Odejście TF 38 w celu zaatakowania Okinawy oraz przeprowadzenia kolejnych ataków na Japonię. 20 marca, kiedy stał burta w burtę z *Hancock* (CV-19) został zaatakowany przez samolot japoński. Jeden z samolotów uderza w niszczyciel zabijając 9 oraz raniąc ponad 30 członków jego załogi. Dotarcie na Ulithi 25 marca

8 maja przybycie niszczyciela do San Pedro dla usunięcia uszkodzeń bojowych. Wraz z osłabieniem intensywności działań bojowych, 19 lipca 1945 ponowne wyjście do Pe-

arl Harbor

• 1945-08-17 — Zawinięcie na Eniwetok, obecność w Zatoce Tokijskiej podczas oficjalnej ceremonii kapitulacji Japonii 2 września. Następnie wsparcie sił okupacyjnych, 31 października odejście do Puget Sound

• 1946-12-10 — Wycofanie ze służby w San Diego i wciele-

nie do Rezerwowej Floty Pacyfiku

- 1951-04-27 Ponowne wprowadzenie do służby; 23 lipca odejście z Long Beach na Daleki Wschód, 16 sierpnia przybycie do Japonii i dołączenie do TF 77. Odejście do Stanów Zjednoczonych 20 lutego 1952
- 1952-10-04 Wyjście w morze w drugą turę służby w Korei, powrót 6 maja 1953. Kolejne wyjście do Japonii 26 grudnia 1953. W ciągu kolejnych kilku lat coroczne tury służby na Dalekim Wschodzie.
- 1965-01-01 Przedzielenie do 27 Rezerwowej Eskadry Niszczycieli z bazą macierzystą w Long Beach. Stąd działa-

nia jako okrętu szkolnego Rezerwy Marynarki, rejsy pomiędzy Vancouver, Kanada, a Mazatlan, Meksyk

- 1968-04-27 Wycofanie ze służby w Long Beach, Kalifornia, wypożyczenie przez Marynarkę amerykańską Korei Południowej i tego samego dnia wprowadzenie do służby w południowokoreańskiej Marynarce Wojennej jako ROKS Seoul (DD-92)
- 1975-06-02 Skreślenie z listy floty i sprzedaż przez Marynarkę amerykańską (7 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 2 za służbę koreańską)

DD 687 Uhlmann

- 1943-03-06 Położenie stępki w Bethlehem Steel Co., SB Div. Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork. (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-07-30 Wodowanie w Bethlehem Steel Co., SB Div. Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork
- 1943-11-22 Wprowadzenie do służby w Brooklyn Navy Yard; po rejsach zgrywających załogę, 24 stycznia 1944 dołaczenie do 56 Eskadry Niszczycieli
- 1944-02-23 Zawinięcie do Pearl Harbor z pasażerami zaokrętowanymi w San Francisco, po odejściu 17 lutego z Zachodniego Wybrzeża w towarzystwie krążownika *Birmingham* (CL-62) i niszczyciela *Newcomb* (DD-586)
- 1944-04-24 Podczas ćwiczeń kolizja z niszczycielem Benham (DD-796). Jej skutkiem było powstanie poniżej linii wodnej wyrwy 2,5 x 3,0 m, przez którą zalane zostały kotłownie oraz przednia maszynownia. Wzięcie *Uhlmann* na hol przez *Tekesta* (AT-93), powrót do Pearl Harbor 26 kwietnia. Po prowizorycznej naprawie kadłuba oraz uruchomieniu siłowni, 17 maja odejście do San Francisco, żegluga na lewej turbinie zasilanej z tylnej kotłowni, przybycie do Hunter's Point 24-ego. Z powrotem na Pacyfiku w sierpniu
- 1944-09-18 Ödejście z Oahu ku Wyspom Admiralicji wraz z *South Dakota* (BB-57) i *Woodworth* (DD-460). W drodze na Manus, skierowanie na zachodnie Karoliny i 30 września dołączenie na Ulithi do 3 Floty

Do 10 października uczestnictwo wraz z TG 38.2 należącą do TF 38 w akcjach przeciwko wyspom Ryukyu, Okinawie, Formozie, Leyte, Cebu oraz Negros, udział w bitwach na Morzu Sibuyan oraz w Zatoce Leyte, a 4 listopada TG 38.2 rozpoczęcie serii uderzeń na Luzon

30 grudnia w morzu wraz z TG 38.1, na początku nowego roku osłona niszczycieli podczas uderzeń na Formozę i Luzon, a 9 stycznia 1945 przejście przez Bashi Channel na Morze Południowochińskie

- 1945-01-26 Powrót na Ulithi wraz z TF 38; tego samego dnia 3 Flota zostaje przemianowana na 5 Flotę oraz przekazana pod dowództwo admirała Spruance. 10 lutego wyjście w morze wraz z TG 58.2 w celu prowadzenia uderzeń na Macierzyste wyspy japońskie
- 1945-03-20 Przerwanie bunkrowania jednostek zespołu na skutek nieprzyjacielskiego ataku powietrznego, podczas którego zostaje uszkodzony bliźniaczy Halsey Powell (DD-686). Trafienie go przez kamikaze, który pierwotnie usiłował ugodzić lotniskowiec Hancock (CV-19). Uszkodzenia Uhlmann szeregiem odłamków szczęśliwie bez strat. Kontynuacja uderzeń 21-ego. 10 minut przed północą Uhlmann nawiązuje kontakt radarowy, który zostaje później zidentyfikowany jako japoński okręt podwodny. Będący

w zanurzeniu zostaje zmuszony bombami głębinowymi do wynurzenia na powierzchnię i staranowany przez niszczyciel *Haggard* (DD-585) skutkiem czego eksploduje i tonie. Eskortowanie przez *Uhlmann* lekko uszkodzonego okrętu bliźniaczego na Ulithi. Zawinięcie tam 25 marca 1945

- 1945-03-30 Odejście z Ulithi. Po przejściu tajfunu 2 kwietnia, 5-tego spotkanie z TG 58.4 i rozpoczęcie podejścia na pozycje uderzeniowe na Okinawie
- 1945-04-17 Uczestnictwo w ataku bombami głębinowymi, w wyniku którego posłany na dno zostaje japoński okręt podwodny *I 56*. Ostatni miesiąc wojny niszczyciel działania w roli okrętu dozoru radiolokacyjnego oraz jednostki osłony podczas uderzeń powietrznych oraz zwalczania żeglugi na japońskich wodach ojczystych. Po zakończeniu działań wojennych pozostanie w Japonii w służbie sił okupacyjnych. 31 października 1945 odejście z Yokosuka. Pod koniec listopada zawinięcie do Bremerton, Waszyngton na przegląd. 20 kwietnia 1946 wyjście w morze i 24-tego zawinięcie do San Diego
- 1946-06-14 Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do rezerwy. 12 sierpnia przydzielenie do Programu Szkolenia Rezerwy Marynarki i przejście przeglądu na Terminal Island, po którym w listopadzie 1946 przydział do dowództwa 11 Dystryktu Marynarki. Operując z San Diego, do końca dekady szkoli załogi rezerwy
- 1950-05-23 Ponowne wprowadzenie do służby w San Diego, pozostawienie jednak w rezerwie. Latem podróż na południe, złożenie wizyt w portach Ameryki Środkowej i Południowej. Powrót do San Diego w lipcu, 18 listopada 1950 nadanie statusu okrętu aktywnego
- 1951-01-27 Przydzielenie do Floty Pacyfiku, 16 czerwca odejście z San Diego wraz z jednostkami 152 Dywizjonu Niszczycieli do Korei. Tam przydzielenie do TF 77, a później do TF 95. Powrót *Uhlmann* do San Diego 6 lutego 1952

Podczas drugiego oddelegowania do Korei 11 sierpnia 1952 - 19 marca 1953, 3 listopada 1952 starcie z północnokoreańską artylerią u wschodniego wybrzeża koło Hangwon. Uzyskanie bezpośredniego trafienia w nieprzyjacielskie stanowisko artyleryjskie, odniesienie niewielkich uszkodzeń i 13 rannych

Przez kolejnych 16 lat do 1969, *Uhlmann* odbywa 12 kolejnych oddelegowań na Zachodni Pacyfik wliczając w to służbę w Wietnamie

- 1969-10-01 Powrót na Zachodnie Wybrzeże podjęcie nowej służby w roli okrętu szkolnego I Grupy Rezerwy Marynarki. Prowadzenie operacji z Tacoma, Waszyngton
- 1971-11-24 Uznany za niezdolny do służby; do tego czasu najstarszy niszczyciel amerykański w czynnej służbie (28 lat, 7 miesięcy i 24 dni pomiędzy pierwszym wprowadzeniem do służby i ostatecznym wycofaniem) oraz ostatni, aktywny niszczyciel typu "Fletcher" we flocie amerykańskiej
- 1972-07-15 Wycofanie ze służby przy Naval Reserve Center Pier w Tacoma, Waszyngton i skreślenie z listy floty; cumowanie w Bazie Okrętów Dezaktywowanych w Bremerton, Waszyngton. Postawienie do dyspozycji (7 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 2 za służbę w wojnie koreańskiej oraz 5 za służbę w Wojnie Wietnamskiej)
- 1974-04-09 Sprzedaż na złom Zidell Explorations z Portland, Oregon

DD 688 Remey

- 1943-03-22 Położenie stępki w Bath Iron Works Corp. w Bath, Maine (autoryzacja 1934-03-27)
- 1943-07-25 Wodowanie w Bath Iron Works Corp. w Bath, Maine
- 1943-09-30 Wprowadzenie do służby; okręt flagowy 54 Eskadry Niszczycieli, 5 grudnia odejście z Bostonu na Pacyfik
- 1943-12-20 Zawinięcie do San Diego, wcielenie do służby w 5 Siłach Desantowych. Następnie szkolenie z 4 Dywizja Piechoty Morskiej i 13 stycznia 1944 odejście na za-





chód dla osłony TF 53 – Północnych Sił Uderzeniowych inwazji na Wyspy Marshalla

- 1944-01-29 Bombardowanie Wotje, następnie osłona transportowców i 22 Dywizjonu Lotniskowców oraz zapewnianie wsparcia ogniowego oddziałom walczącym na Kwajalein
- 1944-02-05 Wejście na nieoznaczoną na mapie rafę koralową; 6 lutego odejście na Majuro, stąd do Pearl Harbor na remont. Po zakończeniu remontu osłona *Bataan* (CVL-29) w drodze na Majuro. Tutaj, od 9 do 29 kwietnia eskortowanie okrętów podwodnych w drodze do i z tego akwenu

Powrót do Pearl Harbor 4 maja, wyjście w morze 31 maja – odejście na Mariany. 14 czerwca przybycie na Saipan, podjęcie ostrzału wyspy wraz z I Jednostką Wsparcia Ogniowego, zniszczenie 2 japońskich baterii artylerii nadbrzeżnej oraz 3 samodzielnych stanowisk armat. Pozostawanie w tym rejonie w czerwcu i lipcu

• 1944-08-08 — Wyjście ku Wyspom Marshalla, później odejście ku Wyspom Palau. 15 września przybycie i bombardowanie Babelthuap, a przez następne dwa dni ostrzał Anguar

• 1944-10-11 — Odejście na Leyte, nocą 19/20 października przejście u północnego krańca wyspy Dinagat. Rankiem zajęcie pozycji u południowego krańca Cieśniny Surigao, przygotowanie do spotkania z nawodnymi siłami nieprzyjaciela kierującymi się ku południowemu wejściu do Cieśniny Surigao

Po starciu, bardziej znanym jak Bitwa w Zatoce Leyte, 26 października odejście *Remey* z Zatoki Leyte i 30 października zakotwiczenie w Zatoce Humboldta. W listopadzie eskortowanie wsparcia na Leyte, a w grudniu dołączenie do 22 Dywizjonu Lotniskowców na Morzu Sulu – działania we wsparciu lądowania na Mindoro

- 1945-02-10 Odejście wraz z TG 58.5 na długą serię uderzeń przeciwko pozycjom wroga w rejonach Tokio, Iwo Jimy, Wysp Bonin, Kyusiu i Ryukiu, a później przeciwko Okinawie oraz w czerwcu i na początku lipca przeciwko północnemu Honsiu, Hokkaido, Okino Daito, Muroran i Hitachi
- 1945-07-18 Ponowne dołączenie do TG 38.4, następnie przeniesienie do TG 38.3, zadania osłonowe podczas ata-

ków lotniczych przeciwko Shikoku i Kyusiu, koncentracji wojsk koło Kobe (20-22 lipca). Następnie kolejne uderzenia

- 1945-08-10 Skierowanie wraz z pozostałymi jednostkami eskadry na Kuryle, gdzie dołącza do TF 92 podczas zwalczania żeglugi na Morzu Ochockim, później odejście ku Adak w drodze na przegląd na Zachodnim Wybrzeżu. 14-ego zawinięcie na Adak otrzymanie informacji o kapitulacji, a później rozkaz dołączenia do TF 92 w celu pełnienia służby w jednostkach okupacyjnych w rejonie Ominato
- 1945-09-15 Odejście z Japonii do San Francisco w celu dezaktywacji. Zawinięcie tam 1 października, w grudniu przebazowanie do San Diego
- 1946-12-10 Wycofanie ze służby w San Diego, od stycznia pozostawanie w czynnej służbie ze statusem w rezerwie, włączenie do Grupy San Diego, Rezerwowej Floty Pacyfiku
- 1951-11-14 Ponowne wprowadzenie do służby; 15 lutego 1952 odejście z Zachodniego Wybrzeża i 28-ego wcielenie do Floty Atlantyku z bazą macierzystą Newport, Rhode Island
- 1958-10 Podjęcie służby jednostki szkolnej Pływającej Szkoły Mechaników Sił Niszczycieli. Odejście wraz z końcem roku i zmiana bazy macierzystej na Nowy Jork. Rozpoczęcie służby jako jednostki flagowej 2 Rezerwowej Eskadry Eskortowej (później 2 Rezerwowej Eskadry Niszczycieli)
- 1963-12-30 Wycofanie ze służby w Filadelfii i wcielenie do rezerwy, we wrześniu 1963 przybycie do Nowego Jorku
- 1974-12-01 Skreślenie z listy floty (10 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ)
- 1976-06-10 Sprzedaż na złom Ships Inc. z Camden, New Jersey

DD 689 Wadleigh

- 1943-04-05 Położenie stępki w Bath Iron Works Corp. w Bath, Maine (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-08-07 Wodowanie w Bath Iron Works Corp. w Bath, Maine
- 1943-10-19 Wprowadzenie do służby w stoczni marynarki w Bostonie. Po rejsach zgrywających załogę, spo-

tkanie na środkowym Atlantyku z *Iowa* (BB-61), *Halsey Powell* (DD-686) i *Marshall* (DD-676). Niszczyciele eskortują pancernik, który wiezie Prezydenta Franklina D. Roosevelt'a z powrotem do Stanów Zjednoczonych z rozmów z innymi liderami alianckimi w Kairze, Egipt

• 1944-01-03 — Odejście z Hampton Roads, Wirginia do Pearl Harbor. 20 marca chrzest ogniowy podczas kampanii na Wyspach Marshalla, kiedy to wraz z *McCalla* (DD-488) i *Sage* (AM-111) wspiera jednostki LCI i LST w trakcie lądowania na Ailinglapalap. Trzy dni później ostrzeliwuje stację meteorologiczną oraz radiostację na wyspie Ebon

• 1944-06-10 — Pięć dni przed inwazją na Saipan przybycie na wyspę Roi w archipelagu Marshalla. 19 czerwca, podczas patrolu osłonowego wraz z *Melvin* (DD-680) na zachód od Tinian odebranie silnego sygnału hydrolokacyjnego. Nawiązanie kontaktu z okrętem podwodnym i zaatakowanie go bombami głębinowymi. Silna eksplozja, po której nastąpił wyciek oleju, a na wodzie pojawiły się szczątki świadczyły o końcu japońskiego okrętu podwodnego *RO 14*

• 1944-09-16 — Asystowanie podczas trałowania w celu oczyszczenia toru podejściowego do Cieśniny Kossol przez niszczenie min pływających. Trafienie 22 min do czasu kiedy jedna z niewytrałowanych wybuchła na jego śródokręciu wyrywając ponad 12 m otwór w jego dnie zalewając 3 pomieszczenia siłowni i kubryk oraz zabijając 3 i raniąc 20 marynarzy. Okręt przegłębia się ponad 1,5 m na rufę i przechyla się 7 stopni na prawą burtę

Bennett (DD-473) podaje hol i odholowuje Wadleigh z niebezpiecznego akwenu. Po prowizorycznym usunięciu uszkodzeń odejście z powrotem do Pearl Harbor, a stąd na Zachodnie Wybrzeże i wejście do stoczni marynarki Mare Island na remont

Odbudowanie niemal od stępki, wyjście przez *Wadleigh* z Mare Island 20 lutego 1945 na próbny morskie i uzbrojenia. 19 kwietnia odejście z San Diego i 25-ego w towarzystwie *Charrette* (DD-581) zawinięcie do Pearl Harbor dla przeprowadzenia szkolenia

• 1945-05-03 — Odejście z Pearl Harbor na Ulithi. Tutaj dołączenie do starego zespołu – 54 Eskadry Niszczycieli, a 25-ego do innych jednostek 5 Floty. 9 czerwca towarzyszenie wielkim krążownikom *Alaska* (CB-1) i *Guam* (CB-2) podczas bombardowania wybrzeża Minami Daito Shima (wyspa Rasa), a później osłona lotniskowców podczas uderzenia na macierzyste wyspy japońskie

• 1945-07-21 — Spotkanie z *Ticonderoga* (CV-14) na Guam, ponowne dołączenie do swego zespołu operacyjnego. 10 sierpnia intensywne drgania zmuszają do wyłączenia prawoburtowej turbiny. Powrót "kulejąc" w konwoju na Ulithi dla usunięcia uszkodzeń. 23 sierpnia wyjście na wody japońskie, dla podjęcia służby w siłach okupacyjnych, 29 sierpnia zawinięcie do bazy morskiej w Yokosuka

• 1945-10-20 — Odejście z wód japońskich przez Pearl Harbor na Zachodnie Wybrzeże, 5 listopada 1945 zawinięcie do San Francisco. Rozpoczęcie przeglądu dezaktywacyjnego 5 grudnia, a 27 stycznia 1946 odejście do San Diego w celu dezaktywacji

• 1946-06-20 — Wycofanie ze służby, wcielenie do rezerwy w San Diego

• 1951-10-03 — Ponowne wprowadzenie do służby w San Diego i przydzielenie do Floty Atlantyku, 4 stycznia 1952 wyjście w morze i po przybyciu do nowej bazy macierzystej Newport, Rhode Island, objęcie funkcji okrętu flagowego 342 Dywizjonu Niszczycieli

• 1954-05-03 — Wyjście z Newport, w 1953 modernizacja w Bostonie wraz z montażem baterii kalibru 76 mm, odejście na Zachodni Pacyfik i 7 stycznia 1954 zawinięcie do Yokosuka

• 1954-11-28 — Przybycie do Newport, pod koniec 1955 przybycie na Karaiby, a później trzy oddelegowania na Morze Śródziemne. Podczas trzeciego z tych oddelegowań, w lipcu 1958 następuje wzrost napięcia w Libanie zagrażający amerykańskim obywatelom i własności. Dla zaprowadzenia porządku ostają desantowane oddziały amerykańskie, a *Wadleigh* jest wśród pierwszych jednostek, które pojawiły się na akwenie

Czwarte oddelegowanie na Morze Śródziemne w czerwcu 1959, później rejs szkolny z podchorążymi Marynarki oraz piąte oddelegowanie na Morze Śródziemne pod koniec 1960. 15 grudnia powrót do Newport

- 1961-05-05 Włączenie do TG 140.8 w celu wzięcia udziału w Projekcie "Mercury" pierwszym, amerykańskim załogowym programie kosmicznym. Na pozycji w czasie gdy kmdr por. Alan Shepard wykonywał swój pierwszy, historyczny lot
 - 1962-06-22 Odejście z Newport do Norfolk, Wirginia
- 1962-06-28 Wycofanie ze służby w Norfolk, Wirginia oraz formalne wcielenie do rezerwy
- 1962-07-26 Przekazanie Chile na 5-letnie wypożyczenie odnawialne zgodnie z warunkami Programu Wsparcia Wojskowego (Military Assistance Program) oraz tego samego dnia wprowadzenie do służby w Marynarce jako *Almirante Blanco Encalada* (DD-14)
- 1975-09-01 Skreślenie z listy floty amerykańskiej i sprzedaż Chile (6 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ)

DD 690 Norman Scott

- 1943-04-26 Położenie stępki w Bath Iron Works Corp. w Bath, Maine (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-08-28 Wodowanie w Bath Iron Works Corp. w Bath, Maine
- 1943-11-05 Wprowadzenie do służby w Charlestown Boston, Massachusetts; 14 stycznia 1944 wyjście do Pearl Harbor w eskorcie ciężkiego krążownika *Canberra* (CA-70) zawinięcie tam 1 lutego. Niezwłoczne włączenie do służby w kampanii na Wyspach Marshalla w osłonie *Gambier Bay* (CVE-74) podczas przejścia do dopiero co zdobytego Majuro
- 1944-06-15 Prowadzenie misji wsparcia ogniowego oraz eskortowania okrętów bombardowania podczas inwazji na Saipan, a później na Tinian. Podczas ostrzału tej drugiej wyspy, 24 czerwca trafienie pociskiem nieprzyjacielskim. Jego skutkiem śmierć dowódcy i 21 innych członków załogi oraz 50 rannych. Po tymczasowym usunięciu uszkodzeń na Saipan, 28 czerwca odejście do Pearl Harbor i Mare Island, gdzie remont został zakończony 21 października 1944

Po szkoleniu załogi na wodach Hawajów odejście do Manus, skąd eskortuje transportowce na Filipiny do początków lutego 1945

 1945-02-09 — Dołączenie do zespołu szybkich lotniskowców 5 i 3 Floty podczas uderzeń na Iwo Jimę i Okinawę, a w późniejszym okresie wojny przeciwko macierzystym wyspom japońskim. Po zakończeniu służby w siłach okupacyjnych w bazie morskiej Yokosuka odejście na Zachodnie Wybrzeże. Przybycie na obchody Święta Marynarki (27 października) do Tacoma, Waszyngton. Później operowanie z San Francisco

• 1946-04-30 — Wycofanie ze służby i wcielenie do rezerwy w San Diego, w 1947 roku przebazowanie do Mare Island.

• 1973-04-15 — Skreślenie z listy floty (5 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ)

• 1973-12-03 — Sprzedaż na złom American Ship Dismantlers Inc. w Portland, Oregon

DD 691 Mertz

- 1943-05-10 Położenie stępki w Bath Iron Works Corp. w Bath, Maine (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-09-11 Wodowanie w Bath Iron Works Corp. w Bath, Maine
- 1943-11-19 Wprowadzenie do służby w Charlestown Boston, Massachusetts. Po rejsach zgrywających załogę, 26 stycznia 1944 odejście na Pacyfik przez San Diego, 5 marca przybycie do Pearl Harbor
- 1944-03-09 Wyjście na wyspy Marshalla w eskorcie konwoju, 6 dni później zawinięcie na atol Majuro. 22 marca wyjście w morze i 26-tego dołączenie do TG 58.2 oraz powrotny rejs na Majuro w roli okrętu eskorty. 31 marca w drodze zatopienie japońskiego statku handlowego. 6 kwietnia zawinięcie zespołu operacyjnego na Majuro

W połowie maja powrót do Pearl Harbor w celu przygotowania do kampanii mariańskiej

• 1944-06-14 — Udział we wsparciu ogniowym oraz bliskim patrolowaniu wybrzeża wyspy Saipan do 22 czerwca, następnie udział w okupacji wysp Peleliu i Anguar w archipelagu wysp Palau, przybycie 10 września

• 1944-10-20 — Eskortowanie jednostek desantowych do plaży na Leyte, a później tego dnia patrolowanie wód koło wyspy Dinagat u wejścia do Zatoki Leyte. Po utworzeniu przyczółków na plażach Leyte, 26 października odejście do Hollandii w celu uzupełnienia zaopatrzenia

Następnie, w grudniu dołączenie do zespołu operacyjnego z zadaniem przejścia przez Morze Sulu dla zajęcia Mindoro, 4 stycznia 1945 odejście z Zatoki San Pedro na kolejny rejs przez Morze Sulu w celu wsparcia 9-tego w Zatoce Lingayen inwazji na Luzon, powrót do Zatoki San Pedro 10 stycznia

 1945-02-10 — Odejście z Ulithi na trzymiesięczny pobyt w morzu wraz z Siłami Operacyjnymi Szybkich Lotniskowców. W tym czasie współuczestnictwo przy zatopieniu dwóch japońskich okrętów podwodnych koło Okinawy: RO~6 - 9 kwietnia i I~6 - 18 kwietnia

Odejście na Ulithi 14 maja, powrót na Okinawę 24-tego. Następnie przejście ku Okino Daito Jima, którą bombarduje 9 czerwca 1945. Kolejnego dnia odejście ku Zatoce Leyte, zakotwiczenie w Zatoce San Pedro 13 czerwca

- 1945-07-01 Odejście z San Pedro w składzie 3 Floty i 9 dni później przybycie do rejonu prowadzenia uderzeń lotniczych u południowo-wschodniego wybrzeża Tokio i ataki na macierzyste wyspy japońskie. Przybycie na Adak 14 sierpnia w dniu kapitulacji Japonii
- 1945-08-31 Odejście z Adak do Japonii, 8 września przybycie do rejonu Ominato w celu operowania z 3 Flotą podczas okupacji rejonu północnego Honsiu-Hokkaido
- 1945-09-15 Wyjście z portu Ominato na Zachodnie Wybrzeże, 30 września zawinięcie do San Francisco, a 1 grudnia przejście do San Diego
- 1946-04-23 Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do Rezerwowej Floty Pacyfiku
- 1951-07-01 —Przydzielenie do grupy bazującej w Long Beach, Kalifornia
- 1959-01-01 —Przydzielenie do grupy bazującej w Stockton, Kalifornia
- 1970-10-01 Skreślenie z listy floty (10 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ)
- 1971-12-16 Sprzedaż na złom Chou Iron & Steel Co. w Kaoshiung, Taiwan

DD 792 Callaghan

- 1943-02-21 Położenie stępki w Bethlehem Steel Corp., Shipbuilding Div. w San Pedro, Kalifornia (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-08-01 Wodowanie w Bethlehem Steel Corp., SB Div. w San Pedro, Kalifornia
- 1943-11-27 Wprowadzenie do służby; 5 lutego 1944 wyjście w morze dla wspólnego operowania z 5 Flotą w rajdach powietrznych na wyspy Palau, Yap, Ulithi i Woleai 30 marca 1 kwietnia. W kwietniu w bazie na Manus, wsparcie operacji w rejonie Hollandii, a od czerwca do sierpnia 1944 zapewnianie osłony lotniskowcom eskortowym oraz później wsparcie inwazji na Saipan, Tinian i Guam. Pod koniec sierpnia rozpoczęcie działań w eskorcie uderzeń powietrznych na wyspy Palau, Mindanao, Lu-

Callaghan (DD-792) krótko po wcieleniu do służby w ciekawym kamuflażu.

Fot. NH&HC





Cassin Young (DD-793) w rezerwie w Norfolk Naval Shipyard, 1968 rok.

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa

zon i środkowe Filipiny oraz wsparcie inwazji na wyspy Palau. W październiku wsparcie neutralizacji lotnisk na Formozie i Okinawie

W kolejnych miesiącach kontynuacja wsparcia operacji filipińskiej. W styczniu 1945 odejście wraz z 3 Flotą na rajdy powietrzne przeciwko Formozie, Luzonowi, Indochinom, Hong Kongowi oraz Nansei Shoto; później kontynuacja wsparcia uderzeń na Iwo Jimę, Okinawę oraz rejon Tokio

• 1945-02-18 — Współuczestnictwo w zatopieniu japońskiego dozorowca, a 3 marca udział w bombardowaniu Parece Vela. Pod koniec marca dołączenie do zespołu pancerników na Ulithi i odejście z nimi na przedinwazyjne bombardowanie Okinawy, gdzie nocą 26 marca prowadzenie ostrzału wybrzeża

Później współuczestnictwo w zatopieniu japońskiego miniaturowego okrętu podwodnego. 9 lipca 1945 zajęcie przez pozycji w linii dozoru radiolokacyjnego

• 1945-07-28 — Strata wojenna. Będąc na Pozycji 9 w linii dozoru na zachód od Kerama Retto koło Okinawy, krótko po północy 28 lipca zdołał odeprzeć atak dwupłatowego kamikaze o stałym podwoziu. Jednakże samolot zawrócił niezauważony. O 00:41 uderzył on niszczyciel w prawą burtę w rejonie górnej amunicyjnej komory roboczej Nr 3 tak, że bomba wpadła do rufowej maszynowni

Wnętrze niszczyciela zostało zalane, a pożar wkrótce spowodował detonacje amunicji przeciwlotniczej. Uniemożliwiły one sąsiednim okrętom zbliżenie się dla asystowania zanim *Callaghan* zanurzył się rufą i zatonął o 02:35. Zginął oficer i 46 członków jego załogi; dwóch oficerów i 71 marynarzy odniosło rany. Okręt otrzymał 8 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, będąc ostatnim amerykańskim niszczycielem straconym w II WŚ, a także ostatnim okrętem alianckim zatopionym podczas operacji na Okinawa Gunto w lipcu 1945

DD 793 Cassin Young

- 1943-03-18 Położenie stępki w Bethlehem Steel Corp., Shipbuilding Div. w San Pedro, Kalifornia (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-09-12 Wodowanie w Bethlehem Steel Corp., SB Div. w San Pedro, Kaliforni
- 1943-12-31 Wprowadzenie do służby w San Pedro; 19 marca 1944 przybycie do Pearl Harbor. Dołączenie do

TF 58, odejście z Manus dla wzięcia udziału w uderzeniach powietrznych na Truk, Woleai, Satawan i Ponape 28 kwietnia 1944

Powrót na Majuro, później do Pearl Harbor na dalsze szkolenie przed odejściem na Eniwetok dla dołączenia do lotniskowców eskortowych. Cztery dni później przydzielenie do sił inwazyjnych na Saipan. 13 sierpnia 1944 powrót na Eniwetok po zaopatrzenie

- 1944-08-29 Do 2 października osłona lotniskowców TG 38.3 podczas uderzeń na wyspy Palau, Mindanao oraz Luzon. Później okres operacji przeciwko Okinawie, Luzonowi i Formozie, którego kulminacją była Bitwa Powietrzna nad Formozą 10-13 października
- 1944-10-18 Zajęcie przez TF 38 pozycji na wschód od Luzonu w celu prowadzenia ataków powietrznych dla przygotowania lądowania na Leyte dwa dni później. Kontynuacja przez niszczyciel osłony lotniskowców do 19 lutego 1945 – dnia zapoczątkowania ataku na Iwo Jimę. Po krótkim odpoczynku na Ulithi, 22 marca odejście na Okinawę
- 1945-07-29 Trafienie przez kamikaze, straty 22 zabitych i 45 rannych, 8 sierpnia odejście z Okinawy na remont do San Pedro, Kalifornia
- 1946-05-28 Wycofanie ze służby w San Pedro, Los Angeles
- 1951-09-08 Ponowne wprowadzenie do służby w San Diego i 4 stycznia 1952 odejście do nowej bazy macierzystej
 Newport, Rhode Island. Po okresie ćwiczeń przeciwpodwodnych koło Floridy, 7 maja 12 czerwca 1953, pierwsza tura służby z 6 Flotą na Morzu Śródziemnym od 16 września do 30 listopada 1953

Na początku 1954 operowanie na wodach lokalnych, 3 maja wyjście z Newport w rejs wokółziemski włącznie ze służbą patrolową na wodach koreańskich

- 1954-11-28 Powrót do Newport; od tego dnia do 1960 operowanie wzdłuż wschodniej granicy morskiej oraz na wodach Karaibów, jak również na Morzu Śródziemnym: 1956, zimą 1956-57 i 1959 oraz seria wizyt w portach północnej Europy
- 1960-02-06 Przybycie do Norfolk Naval Shipyard w Norfolk, Wirginia dla dezaktywacji
- 1960-04-29 Wycofanie ze służby w stoczni marynarki w Norfolk i wcielenie do rezerwy

- 1974-12-01 Skreślenie z listy floty (4 gwiazdy bojowe za służbę w II WŚ)
- 1974-12-02 Wypożyczony w celu wykorzystania jako Muzeum w Boston Navy Yard

DD 794 Irwin

- 1943-05-02 Położenie stępki w Bethlehem Steel Corp., Shipbuilding Div. w San Pedro, Kalifornia (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-10-31 Wodowanie w Bethlehem Steel Corp., SB Div. w San Pedro, Kalifornia
- 1944-02-14 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę, 26 kwietnia 1944 *Irwin* odchodzi z San Diego na Hawaje, stąd na Eniwetok w celu przygotowania do inwazji na Mariany. Wyjście w morze 11 czerwca, osłona lotniskowców eskortowych zapewniających osłonę powietrzną podczas inwazji na Saipan 15 czerwca 1944. Bombardowanie pozycji nieprzyjaciela na Saipan 21-29 czerwca, później operowanie w rejonach Tinian 23 lipca, Luzonu, Okinawy i Formozy w październiku, asystowanie jako eskorta bezpieczeństwa uszkodzonym bombami krążownikom *Houston* i *Canberra*. Ponowne dołączenie do osłony lotniskowców eskortowych dla wsparcia lądowania na Leyte 20 października 1944
- 1944-10-24 Asystowanie uszkodzonemu bombą lekkiemu lotniskowcowi *Princeton* (CVL-23) wsparcie działań przeciwawaryjnych. Później, po straszliwej eksplozji, która zniszczyła większą cześć rufy lotniskowca, niszczyciel pozostawał blisko w rejonie jego części rufowej do czasu aż podniósł z wody oraz zdjął z pokładu 646 członków załogi lotniskowca mimo, że odniósł uszkodzenia

Skierowanie się *Irwin* na Ulithi z ocalałymi członkami załogi *Princeton*, a z Ulithi odejście na remont do stoczni marynarki w San Francisco (17 listopada 1944 – 23 stycznia 1945). Następnie odejście na Hawaje, stąd na Wyspy Marshalla i ostatecznie na Saipan. Przybycie tam 14 lutego 1945

Udział w osłonie lotniskowców uderzeniowych podczas inwazji na Iwo Jimę, 19-23 lutego 1945, później dołączenie do przedinwazyjnego bombardowania Okinawy 27-31 marca, obrona przed powtarzającymi się atakami kutrów torpedowych, samolotów i jednostek samobójczych

• 1945-03-30 — Odparcie trzech japońskich kutrów torpedowych, zatopienie jednego, uszkodzenie drugiego i zmuszenie ostatniego do wycofania się. Pozostawanie w rejonie Okinawy przez następne miesiące, bombardowanie nieprzyjacielskich instalacji wojskowych oraz osłona lądowania na Ie Shima 16 kwietnia

Nocą 10 czerwca asysta i ewakuacja ocalałych z niszczyciela *Twiggs* (DD-591) zatopionego w połączonych atakach lotniczym, torpedowym i samobójczym

- 1945-08-31 Wejście na Zatokę Tokijską i eskortowanie wojsk okupacyjnych pomiędzy Okinawą i Japonią, 26 października wyjście z Yokosuka w rejs powrotny do San Diego, zawinięcie tam 15 listopada 1945
- 1946-05-31 Po przeglądzie dezaktywacyjnym wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do rezerwy.
- 1951-02-26 Ponowne wprowadzenie do służby w Long Beach, Kalifornia, 12 maja odejście na przegląd do stoczni marynarki w Filadelfii
 - 1952-12-16 Przebazowanie do Newport, Rhode Island

- 1953-04-01 Odejście z Fall River, Massachusetts w celu dołączenia do 7 Floty w Korei. Powrót do Bostonu 2 października 1953. Do 5 stycznia 1955 udział w operacjach przybrzeżnych w oparciu o bazę w Newport, następnie odejście na manewry NATO na Północnym Atlantyku.
 Powrót do Newport 20 maja 1955, operacje wzdłuż atlantyckiej granicy morskiej, 20 marca 1956 odejście do bazy w Long Beach, Kalifornia
 - 1956-04-15 Przybycie do Long Beach, wkrótce jednak odejście do Japonii w celu operowania wraz z 7 Flotą. Powrót do Long Beach 11 sierpnia. Ponowne odejście 12 marca 1957 w celu dołączenia do 7 Floty. 24 sierpnia 1957 powrót na dezaktywację do Long Beach
 - 1958-01-10 Wycofanie ze służby i wcielenie do Rezerwowej Floty Pacyfiku w Mare Island, Kalifornia
 - 1968-05-10 Przekazanie Brazylii w ramach wypożyczenia i tego samego dnia, w stoczni marynarki w Filadelfii wprowadzenie do służby w Marynarce brazylijskiej jako CT Santa Catarina (D-32)
- 1973-03-15 Skreślenie z listy floty i sprzedaż przez Marynarkę amerykańską (6 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, jedna gwiazda za służbę koreańską)

DD 795 Preston

- 1943-06-13 Położenie stępki w Bethlehem Steel Corp., Shipbuilding Div. w San Pedro, Kalifornia (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-12-12 Wodowanie w Bethlehem Steel Corp., SB Div. w San Pedro, Kalifornia
- 1944-03-20 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę i przedłużonych ćwiczeniach na wodach hawajskich, 1 lipca 1944 odejście z Pearl Harbor do mariańskiej strefy działań wojennych. Przybycie na Guam 17-tego i do 8 sierpnia osłona rejonu transportowców u plaż desantowania. Następne dwa dni w Apra Harbour, po czym odejście na Eniwetok
- 1944-08-29 Dołączenie do TF 38 i odejście na zachód. Pomiędzy 6 i 8 września osłona lotniskowców podczas inwazji na Wyspy Palau, później przeciwko pozycjom nieprzyjaciela na południowych i środkowych Filipinach. 14 września powrót na Wyspy Palau w celu osłony lądowania na Peleliu i Anguar
- 1944-10-08 Ponowne wyjście zespołu, teraz dla prowadzenia uderzeń przygotowujących inwazję na Filipiny. Do 5 listopada *Preston* pozostaje na akwenie operacyjnym Luzonu. 30 grudnia zespół ponownie odchodzi z Ulithi na północny-zachód w celu prowadzenia rajdów na Formozę i Nansei Shoto. Do 15 stycznia 1945 okręty operują u zachodniej Formozy, do 19-ego prowadzą uderzenia na Formozę i Okinawa Gunto ze wschodu
- 1945-03-21 Zmiana przydziału na TF 54, odejście na Wyspy Ryukyu. Pomiędzy 24 marca i 1 kwietnia operowanie w rejonie Kerama Retto, późnej odejście do wsparcia ogniowego plaż Hagushi. Na początku czerwca prowadzenie patroli przeciwko jednostkom samobójczym, w lipcu patrolowanie wód północnej Okinawy służba dozoru radiolokacyjnego, a w sierpniu eskortowanie konwojów do i z rejonu Zatoki Buckner. Po poddaniu się Japonii, 14 sierpnia *Preston* pozostaje na wodach Okinawy służba ratownictwa powietrzno-morskiego. 6 września odejście do Stanów Zjed-



noczonych, przybycie do San Pedro 24-ego dla rozpoczęcia dezaktywacji. W listopadzie przebazowanie do San Diego

- 1946-04-24 Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do Rezerwowej Floty Pacyfiku
- 1951-01-26 Ponowne wprowadzenie do służby w Long Beach, Kalifornia i w kwietniu wyjście na Wschodnie Wybrzeże. Po krótkim pobycie w nowej bazie macierzystej w Newport, Rhode Island przejście na modernizację w stoczni marynarki w Filadelfii
- 1952-01-09 Odejście na Morze Śródziemne. 1 kwietnia 1953 pierwsze oddelegowanie na Daleki Wschód, później operacje z Flotą Atlantyku oraz kolejne oddelegowanie na Morze Śródziemne w 1955
- 1956-03-15 Wyjście z Zatoki Narragansett i powrót na Zachodnie Wybrzeże. Przydzielenie do 23 Eskadry Niszczycieli, przybycie do Long Beach 15 kwietnia. Po okresie pokojowej służby na Dalekim Wschodzie, 12 sierpnia 1965 pierwsze oddelegowanie do wietnamskiej strefy działań wojennych, dołączenie do TG 77.5

Zapewnianie osłony przeciwlotniczej i służba w eskorcie lotniskowców *Coral Sea* (CV-43) i *Ticonderoga* (CV-14), jak również wsparcie artyleryjskie wojsk lądowych do 15 stycznia 1966

• 1969-11-15 — Wycofanie ze służby w Hunter's Point w San Francisco i skreślenie z listy floty amerykańskiej. Sprzedaż Turcji (6 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 1 za służbę koreańską)

DD 796 Benham

- 1943-04-03 Położenie stępki w Bethlehem Steel Co., SB Div. na Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork. (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-08-30 Wodowanie w Bethlehem Steel Co., SB Div. na Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork
- 1943-12-20 Wprowadzenie do służby. Przydzielenie do Floty Pacyfiku, 27 marca 1944 zawinięcie do Pearl Harbor. Później zapewnienie osłony lotniskowcom eksportowym (CVE's) podczas lądowania i okupacji Saipan, Tinian oraz Guam 14 czerwca 10 sierpnia; lotniskowcom floty południowych Wysp Palau 6 września 14 października,

rajdów na Filipiny – 9-24 września; rajdu na Okinawę – 10 października, rajdów na północny Luzon i Formozę – 13-14 października, rajdów na Luzon i Wyspy Visaya – 15, 17-19 i 21 października, 13-14 i 19-25 listopada oraz 14-16 grudnia; rajdów na Formozę i Luzon – 3, 4, 6, 7, 9, 15 i 21 stycznia 1945, rajdów na wybrzeże Chin – 12 i 16 stycznia, rajdu na Nansei Shoto – 22 stycznia, inwazji i okupacji Iwo Jimy – 15 lutego – 1 marca, rajdów na Honsiu i Nansei Shoto – 15-16 i 25 lutego oraz 1 marca; rajdów 3 i 5 Floty w celu wsparcia kampanii na Okinawie – 17 marca – 11 czerwca, rajdów 3 Floty ma macierzyste wyspy japońskie – 22 lipca – 15 sierpnia

Po poddaniu się Japonii, *Benham* pozostaje na służbie na wodach japońskich do czasu odejścia do Stanów Zjednoczonych 31 października 1945

- 1946-10-18 Wycofanie ze służby i wcielenie do rezerwy w San Diego
- 1951-03-24 Ponowne wprowadzenie do służby w Long Beach, Kalifornia i dołączenie do Floty Atlantyku. Oprócz normalnych operacji odbywa rejs do Europy Północnej, dwa na Morze Śródziemne i jeden na Daleki Wschód 1 stycznia 18 grudnia 1954, podczas którego okrąża świat
- 1960-12-15 Wycofanie ze służby w Bostonie przez flotę amerykańską i wypożyczenie Peru. Tego samego dnia wprowadzenie do służby w Marynarce peruwiańskiej jako BAP *Villar* (DD-71)
- 1974-01-15 Skreślenie z listy floty amerykańskiej i sprzedaż Peru (8 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ)

DD 797 Cushing

- 1943-05-03 Położenie stępki w Bethlehem Steel Co., SB Div. na Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork. (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-09-30 Wodowanie Bethlehem Steel Co., SB Div. na Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork.
- 1944-01-17 Wprowadzenie do służby; 5 maja 1944 odejście z Norfolk na szkolenie do San Diego i Pearl Harbor, eskortowanie konwoju na Eniwetok, później powrót do Bremerton, Waszyngton na modernizację wyposażenia przeciwpodwodnego

- 1944-08-24 Dołączenie do 5 Floty na Eniwetok w celu wziecia udziału w inwazji na Wyspy Palau oraz osłona lotniskowców podczas ich uderzeń na Mindanao, Samar, Cebu i Negros na Filipinach, później wsparcie uderzenia na Angaur 17 września, osłona lotniskowców podczas rajdów na Formoze, Manile i północny Luzon, udział w Bitwie w Zátoce Leyte 24 października oraz 22 listopada powrót na Ulithi po zaopatrzenie
- 1944-12-10 Odejście wraz z TF 38 w celu prowadzenia uderzeń powietrznych na Luzon, 18 grudnia zmaganie się z tajfunem i ratowanie rozbitków z mniej szczęśliwych okrętów, 24 grudnia powrót na Ulithi dla usunięcia uszkodzeń posztormowych
- 1945-01-01 Wyjście wraz z TF 38 dla prowadzenia do 28 stycznia ataków powietrznych na Formozę, Indochiny, wybrzeże Chin oraz Filipiny. Dołączenie do TF 58 w celu brania udziału w uderzeniach powietrznych na macierzyste wyspy japońskie oraz operacjach na Iwo Jimie i Okinawie. Do końca wojny operowanie wraz z lotniskowcami podczas uderzeń na rejon Tokio. 27 sierpnia 1945 zakotwiczenie na Sagami Wan, służba jednostki dozorującej wejście do portu, następnie odejście do kraju
 - 1945-11-20 Zawinięcie do Bremerton, Waszyngton
- 1947-02-03 Wycofanie ze służby i wcielenie do rezerwy w Long Beach, Kalifornia
- 1951-08-17 Ponowne wprowadzenie do służby w Long Beach, Kalifornia. 15 listopada odejście do Norfolk, Wirginia, zawinięcie tam 30 listopada. Odejście z nowej bazy macierzystej w Norfolk 7 stycznia 1953 w celu dołączenia do TF 77 u wybrzeży Korei. 2 i 3 stycznia ostrzeliwanie Hodo Pando

Następnie kontynuacja rejsu dookoła świata przez Manilę, Singapur, Colombo, Aden, Pireus, Genuę, Cannes i Algier. Powrót do Norfolk 22 sierpnia. W 1954 pełnił służbę na Morzu Śródziemnym, a później został przebazowany do Floty Pacyfiku

- 1955-01-26 Przybycie do Long Beach. Następnie służba na Dalekim Wschodzie w latach 1955, 1956, 1957-58 i 1959-60. W październiku 1960 ostateczna zmiana bazy macierzystej na Charleston, Południowa Karolina
- 1960-11-08 Wycofanie ze służby, wcielenie do rezerwy w Norfolk, Wirginia
- 1961-07-20 Wypożyczenie Brazylii i tego samego dnia w stoczni marynarki wojennej w Norfolk, Wirginia wprowadzenie do służby w Marynarce brazylijskiej jako CT Paraná (D-29)
- 1973-08-01 Skreślenie z listy floty i sprzedaż przez Marynarkę amerykańską (6 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ, 2 za służbę w konflikcie koreańskim)

DD 798 Monssen

- 1943-06-01 Położenie stępki w Bethlehem Steel Co., SB Div. na Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork. (autoryzacja 1940-07-19)
- 1943-10-30 Wodowanie w Bethlehem Steel Co., SB Div. na Staten Island w Nowym Jorku, Nowy Jork
- 1944-02-14 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę przejście do Bostonu dla dołączenia do nowych lekkich krążowników Vincennes (CL-64), Houston (CL-81) i Miami (CL-89) oraz eskortowanie ich do San Diego

Wyjście z San Diego, przejście wraz z 26 Dywizjonem Lotniskowców do Pearl Harbor, zawinięcie tam 8 maja dla przygotowania do kampanii mariańskiej

• 1944-05-30 — Przejście wraz z TG 52.16 na Eniwetok, skąd odejście na Saipan, przybycie tam 15 czerwca dla zapewnienia wsparcia ogniowego do 17 czerwca. Później tego dnia odejście z Saipan oraz spotkanie z TF 58 na zachód od

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa



Guam jako wzmocnienie przed zbliżającym się starciem z Marynarką japońską, które później zostało nazwane Bitwą na Morzu Filipińskim

• 1944-09-08 — Przydzielenie do osłony i zapewnienie wsparcia ogniowego TG 32.4, z którą odchodzi na zachód. 15-tego i 16-tego atak na Peleliu, przejście na Anguar 17-tego i pozostawanie tam w osłonie akwenu transportowców do 23-ego. Następnego dnia odejście na Manus, skąd 11 października wyjście do Zatoki Leyte gdzie bierze udział w piątej swej operacji desantowej

W osłonie TG 79.11 (jednostki desantowe), przybycie *Monssen* do Zatoki gdzie 20 października dostarcza swój ładunek na plaże Dulag. Później, wczesnym rankiem 25 października nieprzyjacielskie siły nawodne usiłują wejść na akwen transportowców w Zatoce Leyte przez Cieśninę Surigao

W wynikłej bitwie, wschodnia grupa uderzeniowa 7 Floty wystrzeliwuje 27 torped w ciągu mniej niż 2 minut. Jedna z torped *Monssen'a* trafia pancernik *Yamashiro* nie zatrzymując go jednak

- 1944-12-09 Odejście na Bougainville, przybycie tam 12-tego w celu eskortowania TG 79.1 (transportowce) na Nową Gwineę na ćwiczenia przed desantem w Zatoce Lingayen. 11 stycznia 1945 przybycie do Zatoki Lingayen, 2 dni później rozpoczęcie lądowania i odejście z Luzonu 13 stycznia na Leyte i Ulithi. Dołączenie tam do nocnej grupy lotniskowców TG 58.5
- •1945-02-10 Odejście zespołu ku japońskim wodom ojczystym, gdzie uczestniczy w atakach prowadzonych na rejon Tokio 16-tego i 17-tego. Grupa odchodzi później na Iwo Jimę podczas gdy *Monssen* pozostaje na Wyspach Volcano dla osłony i wsparcia artyleryjskiego do 9 marca, kiedy to powraca na Ulithi

14 marca, ponowne odejście wraz z TF 58 w celu prowadzenia uderzeń na macierzyste wyspy japońskie, a następnie Wyspy Ryukyu. 11 maja, odejście na Ulithi w celu pobrania zaopatrzenia i powrót na Okinawę 28 maja

Od 13 do 30 czerwca przejście przeglądu i uzupełnienie zaopatrzenia na Leyte, 1 lipca 1945 odejście na swą ostatnią misję bojową z TF 38 – uderzenia powietrzne przeciwko Tokio (10 lipca), Hokkaido i północnemu Honsiu (13-15 lipca) oraz ponownie Tokio 17-19 lipca, podczas którego okręty nawodne, w tym *Monssen*, ostrzeliwują Zakłady Uzbrojenia Hitachi

- 1945-08-09 Uzupełnienie amunicji w morzu, powrót zespołu ku Tokio; 10-tego *Monssen* i inne okręty 54 Eskadry Niszczycieli zostają od niego detaszowane na Zachodnie Wybrzeże na przegląd. Po odejściu na północ Eskadra dołącza do TF 92 aby zwalczać żeglugę na północnych Kurylach i przeprowadzić bombardowanie Paramushir (11 sierpnia), a później kontynuuje rejs ku Adak
- 1945-08-14 Na Adak, niszczyciel otrzymuje nowe rozkazy powrotu do Japonii wraz z TF 92 w celu pełnienia służby w siłach okupacyjnych w rejonie bazy marynarki Ominato. Miesiąc później odejście do Pearl Harbor, zawinięcie tam 24 września i następnego dnia wyjście do San Francisco. Tutaj otrzymuje rozkaz przejścia do San Diego
- 1946-04-30 Wycofanie ze służby w San Diego i dołączenie do Rezerwowej Floty Pacyfiku
- 1951-10-31 Ponowne wprowadzenie do służby i w marcu 1952 włączenie do Floty Atlantyku z bazą macierzy-

stą w Newport, Rhode Island, jako jednostka 34 Eskadry Niszczycieli

• 1954-05-03 — Odejście do służby w 7 Flocie przybycie na Zachodni Pacyfik 7 czerwca. 5 października odejście z Japonii i przez Kanał Sueski powrót do Newport. Zawinięcie tam w okresie Bożego Narodzenia

Przez kolejne trzy lata, *Monssen* prowadzenie działań u Wschodniego Wybrzeża i na Karaibach, na początku 1956 odejście na Morze Śródziemne w celu operowania z 6 Flotą

- 1957-09-01 Wycofanie ze służby w Bostonie jako jednostki Floty Rezerwowej Atlantyku
- 1962-03-06 Będąc holowanym na południe po przydzieleniu do filadelfijskiej grupy Floty Rezerwowej, podczas sztormu w trakcie przejścia z Bostonu do Filadelfii zerwaniu ulega hol. Przy zafalowaniu sięgającym 3-4,5 m oraz porywach wiatru przekraczających 90 km/h, niszczyciel zostaje wyrzucony na mieliznę u Beach Haven Inlet, New Jersey. Zanim zostaje ściągnięty pozostaje na niej przez sześć tygodni
- 1962-04 Przeholowanie do Filadelfii; uznanie remontu za nieopłacalny, a samego niszczyciela za niepotrzebny obronie Stanów Zjednoczonych
- 1963-02-01 Skreślenie z listy floty (8 gwiazd bojowych za służbę w II WŚ)
- 1963-10-21 Sprzedaż na złom Union Minerals & Alloys Corp. z Nowego Jorku, Nowy Jork

DD 799 Jarvis

- 1943-06-07 Położenie stępki w Seattle-Tacoma Shipbuilding Corp. w Seattle, Waszyngton (autoryzacja 1940-07-19)
- 1944-02-14 Wodowanie w Seattle-Tacoma SB Corp. w Seattle, Waszyngton
- 1944-06-03 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę, 25 sierpnia odejście w eskorcie pancernika South Dakota (BB-57) z Seattle do Pearl Harbor. Zawinięcie tam 31 sierpnia, 3 września wyjście do Adak, Alaska w celu dołączenia do Sił Północnego Pacyfiku. Następnie udział w ośmiu rajdach na żeglugę i instalacje brzegowe na Kurylach od Paramushiru do Matsuwa

Po powrocie 15 sierpnia 1945 do Adak z ostatniego rajdu odejście ku Aomori, Honsiu dla wsparcia operacji sił okupacyjnych

- 1945-09-08 Zawinięcie do Aomori, wejście na Morze Japońskie, wsparcie lądowania sił okupacyjnych oraz zniszczenia instalacji militarnych na Honsiu i Hokkaido. 19 listopada odejście z Yokosuka ku Stanom Zjednoczonym, 29 listopada zawinięcie do Pearl Harbor. 1 grudnia wyjście na Wschodnie Wybrzeże, 22 grudnia zawinięcie do Charleston, Południowa Karolina. 11 kwietnia 1946 dezaktywacja jako jednostki Floty Rezerwowej Atlantyku
 - 1946-06-29 Wycofanie ze służby
- 1951-02-08 Ponowne wprowadzenie do służby; operacje na Atlantyku z baz Charleston i Norfolk. 15 maja 1952 odejście z Norfolk do Korei dokąd przybywa 23 czerwca. Udział także w operacjach patrolowych na wodach Formozy od 26 września do 10 października oraz powrót do Stanów Zjednoczonych 12 grudnia
- 1954-05-04 Odejście na Morze Śródziemne, 18 maja zawinięcie do Neapolu, powrót do Norfolk 9 lipca

- 1955-01-05 Wyjście z Norfolk, przejście na Zachodnie Wybrzeże, zawinięcie do Long Beach 26 stycznia. Po zakończeniu szkolenia, 21 kwietnia wyjście w pierwsze z pięciu oddelegowań na Daleki Wschód po zakończeniu wojny koreańskiei
- 1960-03-04 Powrót do Long Beach z piątego oddelegowania i udział w operacjach na Zachodnim Wybrzeżu do 24 września, kiedy to odchodzi na Wschodnie Wybrzeże. 16 października 1960 przybycie do Filadelfii, Pensylwania
- 1960-10-24 Wycofanie ze służby w Filadelfii i wcielenie do Floty Rezerwowej Atlantyku
- 1960-11-03 Przekazanie Hiszpanii w ramach 5-letniego wypożyczenia odnawialnego na warunkach Programu Wsparcia Wojskowego Military Assistance Program (MAP) w Filadelfii oraz wprowadzenie do służby w Marynarce hiszpańskiej jako *Alcalá Galiano* (44/D-24)
- 1972-10-01 Skreślenie z listy floty amerykańskiej, sprzedaż Hiszpanii (po jednej gwieździe bojowej za służbę w WW II i w wojnie koreańskiej)

DD 800 Porter

- 1943-07-06 Położenie stępki w Todd-Pacyfik Ship Building Corp. w Tacoma, Waszyngton (autoryzacja 1943-03-27)
- 1944-03-13 Wodowanie w Todd-Pacyfik SB Corp. w Tacoma, Waszyngton
- 1944-06-24 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę z San Diego, 16 września odejście do Adak, Alaska
- 1944-11-21 Operacja ofensywna wraz z TF 92 przeciwko Wyspom Kurylskim i bombardowanie nieprzyjacielskich instalacji wojskowych w Matsuwa. 5 stycznia 1945 kolejna operacja ofensywna przeciwko japońskiej bazie morskiej w Suribachi Wan, Paramushiru, a nocą 18 lutego bombardowanie Kurabu Zaki, Paramushir
- 1945-05-15 Udział w pierwszym, intensywnym uderzeniu przeciwko okrętom nawodnym na kontrolowanym przez Japończyków Morzu Ochockim, bombardowanie Suribachi Wan podczas odejścia. Ponowne bombardowanie Matsuma 10 i 11 czerwca

25 czerwca, podczas kolejnego wejścia na Morze Ochockie napotkanie niewielkiego konwoju i zatopienie ogniem artyleryjskim 2000-tonowego statku handlowego

- 1945-08-14 W dniu zwycięstwa nad Japonią (V-J Day) przechodzi przegląd w Portland, Oregon, gdzie pozostawał do 1 września. Podczas eskortowania lotniskowca *Enterprise* z Seattle do San Francisco, przejście szkolenia odświeżającego w San Diego, później odejście na Wschodnie Wybrzeże
- 1946-07-33 Wycofanie ze służby, w rezerwie w Charleston, wcielenie do Floty Rezerwowej Atlantyku
- 1951-02-09 Ponowne wprowadzenie do służby; od 18 czerwca do 14 września 1952 służba na wodach koreańskich wraz z TF 95
- 1952-11-16 Kolizja z niszczycielem *Picking* (DD-685) typu "Fletcher" w gęstej mgle u wybrzeża Wirginii. Mimo, że uszkodzenia odniesione w wyniku kolizji zostają uznane za niewielkie, *Porter* zostaje jednak szybko wycofany ze służby podczas gdy *Picking* zostaje wyremontowany i przywrócony do służby
- 1953-08-10 Wycofanie ze służby w Norfolk, Wirginia i wcielenie do rezerwy

- 1972-10-01 Skreślenie z listy floty (po jednej gwieździe bojowej za służbę w II WŚ i za służbę koreańską)
 - 1974-03-21 Sprzedaż na złom

DD 801 Colhoun

- 1943-08-03 Położenie stępki w Todd-Pacyfik Ship Building Corp. w Tacoma, Waszyngton (autoryzacja 1943-03-27)
- 1944-04-10 Wodowanie w Todd-Pacyfik SB Corp. w Tacoma, Waszyngton
- 1944-07-08 Wprowadzenie do służby; 10 października przybycie do Pearl Harbor w celu szkolenia i pełnienia służby patrolowej
- 1945-02-19 Przybycie na Iwo Jimę dla osłony transportowców, służby dozoru radiolokacyjnego oraz wsparcia artyleryjskiego. Trafienie salwą ciężkiej baterii artylerii nadbrzeżnej, która zabiła jednego i raniła 16 członków załogi, przejście na Saipan na remont. Odejście na Okinawę, przybycie tam 31 marca 1945
- 1945-04-06 Strata wojenna; trafienie przez cztery japońskie samoloty kamikaze u wybrzeża Okinawy. Skutkiem bardzo ciężkie uszkodzenia, w tym tylnej kotłowni i pomostu, zniszczenie stanowiska artylerii 40-mm oraz wybuch pożaru paliwa i zwarcia elektryczne. O 18:00 *LCS-48* zdejmuje z jego pokładu niemal całą załogę z wyjątkiem pozostawionej szkieletowej, rozpoczęcie holowania przez holownik na Okinawę

Duży przechył, niekontrolowany napływ wody i pożary powodują brak możliwości jego uratowania. Zatopienie ogniem artylerii przez *Cassin Young* na Morzu Wschodniochińskim, 20 mil na północny-zachód od wyspy Iheya koło Okinawy (27°16'N, 127°48'E). Straty - 32 zabitych i 23 rannych, z których dwóch później zmarło. *Colhoun* otrzymał jedną gwiazdę bojową za służbę w II WŚ

DD 802 Gregory

- 1943-08-31 Położenie stępki w Todd-Pacyfik Ship Building Corp. w Tacoma, Waszyngton (autoryzacja 1943-03-27)
- 1944-05-08 Wodowanie w Todd-Pacyfik SB Corp. w Tacoma, Waszyngton
- 1944-07-29 Wprowadzenie do służby; po rejsach zgrywających załogę przejście na Pacyfik wraz z *Hull* (DD-350), zawinięcie do Pearl Harbor 23 października 1944. Po 2 miesiącach operacji na wodach lokalnych, w styczniu 1945 rozpoczęcie szkolenia przed inwazją na Iwo Jimę
- 1945-01-22 Wyjście na Iwo Jimę, przybycie na wyspę przez Saipan i Eniwetok w D-day, 19 lutego. Odejście z Iwo Jimy 15 marca, dotarcie na Saipan 19 marca w celu przygotowań do kampanii na Okinawie. 1 kwietnia u wybrzeża Okinawy, prowadzenie służby patrolowej i dozoru radiolokacyjnego
- 1945-04-08 Trafienie przez samolot kamikaze z lewej burty w śródokręcie tuż ponad linią wodną. Przejście o własnych siłach na kotwicowisko na Kerama Retto w celu przeprowadzenia prowizorycznego remontu, a 19 kwietnia odejście z Okinawy

Po eskortowaniu lotniskowca *Intrepid* do Pearl Harbor, odejście do San Diego, przybycie tam 18 maja. Podczas trwania remontu, następuje kapitulacja Japonii i *Gregory* otrzymuje status jednostki nieaktywnej, w służbie i w rezerwie w San Diego

- 1947-01-15 Wycofanie ze służby w San Diego
- 1951-04-27 Ponowne wprowadzenie do służby w San Diego; 18 sierpnia przybycie do Yokosuka, Japonia, przez Pearl Harbor i Midway. Bezzwłoczne rozpoczęcie służby patrolowej u wybrzeża Korei i Formozy. Po sierpniu 1953 powrót do pokojowej służby operacyjnej na wodach lokalnych na zmianę z oddelegowaniami na Daleki Wschód
- 1963-09-21 Kolizja z bliźniaczym *McDermut* (DD-677) u wybrzeża Południowej Kalifornii. Remont obydwu "Fletcher'ów" zostaje uznany za ekonomicznie nieuzasadniony
- 1964-02-01 Wycofanie ze służby w San Diego i wcielenie do rezerwy.
- 1966-05-01 Skreślenie z listy floty (2 gwiazdy bojowe za służbę w II WŚ, 4 gwiazdy bojowe za służbę koreańską)
- 1966-05-20 Wykorzystywanie jako stacjonarnej jednostki szkolnej *Indoctrinator* w San Diego
- 1971-01-08 Wycofanie ze służby i przeznaczenie do wykorzystania w roli celu koło wyspy San Clemente, Kalifornia
- 1971-03-04 Wejście na mieliznę podczas sztormu u brzegów wyspy San Clemente, Kalifornia
- 1972 Przeholowanie do zachodniego wybrzeża wyspy San Clemente, Kalifornia i zniszczenie

DD 803 Little

- 1943-09-13 Położenie stępki w Todd-Pacyfik Ship Building Corp. w Tacoma, Waszyngton (autoryzacja 1943-03-27)
- 1944-05-22 Wodowanie w Todd-Pacyfik SB Corp. w Tacoma, Waszyngton
- 1944-08-19 Wprowadzenie do służby w Seattle-Tacoma SB Corp. w Seattle. Po szkoleniu, 11 listopada 1944 wyjście z Seattle w eskorcie konwoju do Pearl Harbor. Zawinięcie tam 23 listopada i wzięcie udziału w szkoleniu artyleryjskim i ćwiczeniach bojowych

Gregory (DD-802), grudzień 1959 roku.

- 1945-01-22 Odejście wraz z grupą LST na Eniwetok, gdzie przygotowuje się do inwazji na Iwo Jimę. Po końcowym przygotowaniu na Saipan, 15 lutego odejście ku plażom desantowania
- 19 lutego przeprowadzenie bombardowanie wybrzeża Iwo Jimy. Niewielki udział we wsparciu ogniowym do 24-ego, kiedy odchodzi ku Saipan. Powrót 4 marca w celu bombardowania, osłony oraz służby dozoru radiolokacyjnego. Z powrotem na Saipan 14 marca 1945
- 1945-03-27 Wyjście na Okinawę, przydzielenie do zespołu symulującego lądowanie po przeciwnej stronie wyspy od właściwych plaż desantu. Po przeprowadzeniu tych działań 1 i 2 kwietnia osłona transportowców i eskorta jednostek LST ku plażom
- 19 kwietnia skierowanie do służby dozorowej, w której pozostaje do 24 kwietnia
- 1945-05-03 Strata wojenna; *Little* i *Aaron Ward* (DM-34) ponownie otrzymują zadanie dozoru 40 mil na zachód od Kume Jima, Okinawa, gdzie zostają zaatakowane przez 18-24 samoloty. *Aaron Ward* otrzymuje pierwsze trafienie o 18:41. Niemal jednocześnie *Little* zostaje trafiony w lewą burtę. W ciągu 4 minut trafia go trzech kolejnych kamikaze powodując przełamanie stępki, uszkodzenia na śródokręciu oraz napływ wody do wszystkich trzech rufowych przedziałów siłowni. O 19:55 niszczyciel tonie. *Little* otrzymał 2 gwiazdy bojowe za służbę w II WŚ

DD 804 Rooks

- 1943-10-27 Położenie stępki w Todd-Pacyfik Ship Building Corp. w Tacoma, Waszyngton (autoryzacja 1943-03-27)
- 1944-06-06 Wodowanie w Todd-Pacyfik SB Corp. w Tacoma, Waszyngton
- 1944-09-02 Wprowadzenie do służby w Todd Pacyfik Shipyard Harbor Island w Seattle. Po rejsach zgrywających załogę koło San Diego odejście na Wyspy Hawajskie w celu przygotowania do operacji desantowych oraz ćwi-

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa



czeń w bombardowaniu wybrzeża. 22 stycznia 1945 odejście z flotyllą LST na Eniwetok

Odejście z Eniwetok wraz z jednostkami LST na Saipan na końcowe szkolenie w prowadzeniu operacji desantowej

- 1945-02-19 Przybycie na Iwo Jimę, rozpoczęcie desantu jednostek LST jego grupy na plaży, a następnie osłóna lądowania, uciszenie kilku baterii artylerii nieprzyjaciela. Ostrzał plaż Iwo Jimy ponownie 21-22 lutego i 25-26 lutego, strata jednego z marynarzy trafionego szrapnelem 22-ego
- 1945-02-28 Odejście z Iwo Jimy na Saipan, później przejście na Ulithi, osłona dwóch lotniskowców eskortowych w drodze na Leyte, 25 marca odejście z Leyte ku Okinawa Gunto
- 1945-04-01 Przybycie na Okinawa Jima, rozpoczęcie 87 kolejnych dni udziału w bombardowaniu wybrzeża podczas, których wystrzeliwuje 18 624 pocisków kalibru 127 mm. Każdego drugiego lub trzeciego dnia odejście na Kerama Retto w celu uzupełnienia amunicji, paliwa i zaopatrzenia
- 6 kwietnia najbardziej krytyczny dzień podczas służby *Rooks'a*, kiedy to jego rejon staje się celem ataku niemal 110 samolotów. Niszczyciel zostaje oddelegowany do asystowania oraz eskortowania do portu *Hyman*, który został poważnie uszkodzony przez kamikaze. Po zestrzeleniu 3 samolotów i asystowaniu w zestrzeleniu 5 kamikaze, eskortuje on *Hyman* na kotwicowisko Hagushi i wysyła swój personel medyczny na jego pokład dla udzielania pomocy rannym
- 1945-07-04 *Rooks* odchodzi wraz z jednostkami przeciwminowymi różnych klas i wielkości w celu prowadzenia operacji trałowej dużej skali dla otwarcia wejścia na Morze Wschodniochińskie
- 1945-08-01 Odejście z Buckner Bay, Okinawa na Saipan w eskorcie ciężkich krążowników *Salt Lake City* (CA-25) i *Chester* (CA-27). Przejście na Ulithi, a później eskortowanie trzech transportowców na Leyte i po remoncie odejście z Leyte on 1 września. Eskortowanie grupy jednostek LST na Okinawę, później, 11 września odejście do Nagasaki dla wspomagania repatriacji jeńców wojennych

Rooks (DD-804) w ciekawym rufowym ujęciu z grudnia 1959 roku.

- 1945-10-26 Wyjście z Yokosuka do Pearl Harbor i San Francisco, zawinięcie tam 10 listopada. 15 listopada 1945 dołączenie do Rezerwowej Floty Pacyfiku w Bremerton i przydzielenie do Grupy San Diego
- 1946-06-11 Wycofany ze służby, w rezerwie w San Diego, całkowita dezaktywacja do 17 sierpnia
- 1951-05-19 Ponowne wprowadzenie do służby w San Diego i po krótkiej turze służby we Flocie Pacyfiku, 13 października dołączenie do 20 Eskadry Niszczycieli Floty Atlantyku w Newport, Rhode Island
- 1952-09-06 Odejście 20 Eskadry Niszczycieli ku wschodniemu wybrzeżu Korei gdzie *Rooks* operuje wraz z TF 77 i TF 95. W lutym 1953 wyjście w drogę powrotną do Newport przez Ocean Indyjski, Morze Śródziemne i Północny Atlantyk. Zawinięcie do Newport, Rhode Island 11 kwietnia 1953

Standardowe operacje u wybrzeży atlantyckich naprzemiennie z oddelegowaniami na Morze Śródziemne. Po przeglądzie w połowie 1954 – oddelegowanie od września 1954 do lutego 1955, następnie tura w roli okrętu szkolnego artylerii, dwa oddelegowania w 1957, jedno we wrześniu 1958, w tym pobyt na Morzu Czerwonym, jedno w 1959. W latach 1960 i 1961 rejsy z podchorążymi

- 1962-07-26 Przekazanie Chile w ramach 5-letniego, wypożyczenia odnawialnego zgodnie z warunkami Programu Wsparcia Wojskowego Military Assistance Program MAP
- 1962-07-28 Wycofanie ze służby przez Marynarkę amerykańską w Norfolk, Wirginia. Tego samego dnia wprowadzenie do służby w Marynarce Chilijskiej zgodnie z dekretem C.J.A. N 4520/17 jako *Almirante Cochrane* (DD-15)
- 1975-09-01 Skreślenie z listy floty i sprzedaż przez Marynarkę amerykańską (3 gwiazdy bojowe za służbę w II WŚ, 2 gwiazdy za służbę koreańską)

(ciąg dalszy nastąpi)

Tłumaczenie z języka angielskiego Jarosław Palasek

Fot. zbiory Hartmuta Ehlersa





Marina Cobelligerante Italiana 1944-1945

Flota Włoskich Współwalczących Sił Zbrojnych (La Marina Cobelligerante Italiana) nazywana nieformalnie Flotą Południową, powołana została do życia u boku sił alianckich po kapitulacji z 8 września 1943 roku. Losy działań tejże włoskiej floty wojennej bardzo rzadko trafiają na karty jakichkolwiek opracowań. Jest to po części efekt końcowego okresu drugiej wojny światowej i zaniku wielkich operacji morskich na atlantycko-śródziemnomorskim teatrze działań wojennych, za wyjątkiem desantu w Normandii. Tejże operacji włoskie okręty jednak nie wzięły udziału.

Prezentowany tu tekst należy traktować jedynie jako wstęp do próby pełnego nakreślenia tej tematyki i chęć przypomnienia, że udział włoskich marynarzy w drugiej wojnie światowej nie kończył się na 8 września 1943 roku.

Powstanie sił floty Włoskich Współwalczących Sił Zbrojnych było efektem nie tylko szukania przez Włochów miejsca w nowym układzie geopolitycznym, ale także odpowiedź na radykalne działania strony niemieckiej. Zatopienie okrętu liniowego *Roma*, brutalne akcje pacyfikacyjne we włoskich portach, choćby w Genui, Livorno, Bastii, La Maddalena, Neapolu, Bari, czy Splicie (ówczesny Spalato), bezwzględne działania wojsk niemiec-

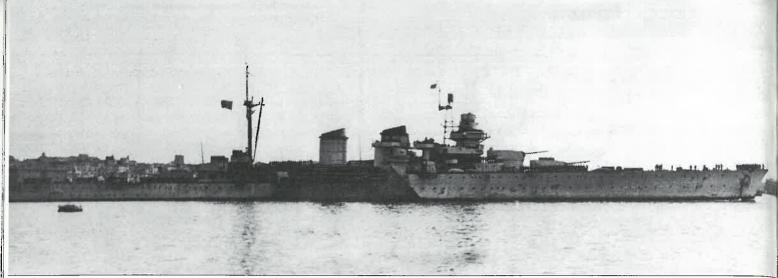
kich w rejonie Dodekanezu, w tym rozstrzeliwywanie włoskich jeńców wojennych, przyczyniły się do wzrostu chęci podjęcia służby wojennej u boku Aliantów przez załogi włoskich okrętów wojennych. Tylko do końca września 1943 roku zginęło w wyniku działań niemieckich sił zbrojnych ponad 4000 włoskich żołnierzy i marynarzy.

Ta flota włoska miała istnieć i podejmować działania pomiędzy 8 września 1943 roku a 10 stycznia 1946 roku. Aktywność włoskich okrętów wojennych i ich służba u boku sił alianckich nie była bez znaczenia dla późniejszych decyzji jakie miały zapaść w odniesieniu do włoskiej floty wojennej.

Podporządkowano dowództwu alianckiemu wszelkie dostępne siły morskie. W składzie nowej włoskiej floty wojennej formalnie znalazło się pięć okrętów liniowych, osiem krażowników lekkich, trzydzieści trzy niszczyciele i trzydzieści dziewięć okrętów podwodnych, dwanaście kutrów torpedowych, trzy stawiacze min i kilkanaście innych mniejszych jednostek pomocniczych. Była to jednak spora siłą, która mogła oddać spore usługi, zwłaszcza w konwojowaniu statków z zaopatrzeniem, czy działaniach patrolowych lub pomocniczych, zwalniając od nich inne z alianckich okrętów wojennych.

Włoskie okręty wojenne po przejściu na Maltę, nie pozostały na jej wodach na stałe. Zostały one decyzją Brytyjczyków przebazowane do Aleksandrii i dalej, w rejon Kanału Sueskiego. Pierwsza grupa włoskich okrętów wojennych opuściła wody w rejonie Malty już 14 września. Osłonę dla tego włoskiego zespołu stanowiły brytyjskie okręty liniowe Howe, King George V i 8 Flotylla Niszczycieli Royal Navy w której składzie w tym czasie operowało sześć niszczycieli. Pod ich osłona w trase z Malty do Port Saidu ruszyły okręty liniowe Vittorio Veneto, Italia, krążowniki lekkie Luigi Cadorna, Raimondo Monteccucoli, Emanuele Filiberto Duca d'Aosta, Eugenio di Savoia, niszczyciele Artigliere, Da Recco, Grecale i Velite. Całość dotarła na miejsce 16 września. Później włoskie okręty liniowe zostały skierowane na Wielkie Jezioro Gorzkie i tam pozostały na kotwicy do momentu zakończenia działań wojennych.

Cześć jednak włoskich okrętów zdecydowano się skierować nie w stronę Kanału Sueskiego, ale do Freetown w Sierra Leone. Przykładem mogły być lekkie krążowniki *Luigi Di Savoia Duca Degli Abruzzi* i *Giuseppe Garibaldi*. Okręty zdecydowano się wykorzystać do służby na Atlantyku. Jednostki te do lutego 1944 roku prowadziły patrole bojowe na tych wodach.



Krążownik lekki Duca degli Abruzzi w Tarencie po powrocie z patrolį w Freetown, 29 kwietnia 1944 roku. Fot. Ufficio Storico Marina Militare

Podstawą działania włoskich okrętów w ramach alianckiego systemu konwojowego było nie tylko przeszkolenie włoskich oficerów w obrębie zasad funkcjonowania zespołów alianckich, ale głównie pojawienia się na pokładach włoskich okrętów alianckich oficerów nawigacyjnych, szyfrantów. Był to konieczny, by te okręty i ich załogi szybko mogły wejść do realnej służby patrolowo-konwojowej. Była to żmudna służba, pozbawiona okazji do napotkania wrogich okrętów, na dość odległym w tym czasie akwenie, południowego Atlantyku, jednak dla sił alianckich bardzo cenna. Zwalniała ona z konieczności kierowania na te wody odpowiedniej ilości własnych jednostek, które dzięki temu można było aktywnie wykorzystywać na wodach północnego Atlantyku, czy też na wodach okalających Francję.

Część z włoskich okrętów wojennych powróciła z wód w rejonie Kanału Sueskiego i to szybko do włoskich portów. Już 4 października 1943 roku do portu w Tarencie ponownie wszedł lekki krążownik Pompeo Magno, by dwa dni później stać się jednostką flagową samodzielnej włoskiej eskadry krażowników, która miała u boku Aliantów działać na wodach Morza Śródziemnego, głównie podejmować zadania transportowe. Okręty przybyły do włoskich portów z nowymi załogami. Tworzono je na zasadzie ochotniczej. Chciano tym sposobem uniknąć niebezpieczeństwa, że na okrętach znajdą się oficerowie lub marynarze mający wyraźne sympatie profaszystowskie. Takich we włoskiej flocie wojennej nie brakowało.

W tym czasie bowiem powołano do życia Dowództwo Grupy Krążowników i Niszczycieli, którym dowodził

komandor S. Garofalo, w której miały operować włoskie jednostki. Był to kolejny dowód na wzrastające zaufanie dla włoskich załóg ze strony Aliantów. Osłona konwojów w południowej części Morza Śródziemnego stawała się dla tego włoskiego zespołu podstawowym zadaniem. Szybko okazało się, że aktywność i sprawność włoskich załóg pozwoliła na zmiany. W ramach nałożonych na nie działań przewoziły żołnierzy alianckich na trasach śródziemnomorskich, ich sprzęt. W zasadniczej większości byli to piloci RAF. W ramach części rejsów, okręty te przyjmowały na swój pokład byłych włoskich jeńców wojennych, których repatriowano na tereny Półwyspu Apenińskiego. Była to mrówcza praca, ale przydatna, zwłaszcza że nowe włoskie siły zbrojne walczące u boku sił alianckich potrzebowały wzmocnień. W ramach takiej właśnie służby choćby lekki krążownik Raimondo Montecuccoli przebył pomiędzy 9 września 1943 roku a 8 maja 1945 roku aż 48 943 mile morskie, wypełniając właśnie zadania przewozowe. Na jego pokład desygnowano nie tylko byłych włoskich jeńców wojennych, ale także żołnierzy alianckich. Szybkość tego, ale także innym włoskich lekkich krążowników nie była bez znaczenia w toku prowadzenia takich operacji. Raimondo Montecuccoli w ramach tych operacji działał na wodach wschodniego i centralnego Morza Śródziemnego, docierając z żołnierzami alianckimi na swoim pokładzie aż do Palermo.

1 lutego 1944 roku dokonano bowiem zmian organizacyjnych w siłach włoskich, powołując do życia 7 Dywizjon Krążowników, do którego trafiły sprawne włoskie lekkie krążowniki, w tym choćby *Pompeo Magno*,

a gdzie flagowcem był Scipione Africano. W ramach tego dywizjonu każdy z okrętów był intensywnie wykorzystywany. Przykładem może być Pompeo Magno, który odbył 123 misje bojowe, z których połowa to były misje o charakterze transportowym. W tym samym czasie flagowa jednostka Dywizjonu, krążownik Scipione Africano odbył 139 misji bojowych, z tego także połowę o charakterze transportowym. Był to ogromny wysiłek i spora pomoc dla sił alianckich, która nie musiała do tych działań kierować własnych jednostek, tak bardzo potrzebnych w tym czasie na innych akwenach.

Do służby przywrócono także włoskie niszczyciele. Jeden z nich, *Nicoloso da Recco*, otrzymał zadanie operowania pomiędzy portami południowych Włoch a strefą Kanału Sueskiego. Przewoził w toku tych misji ludzi i zaopatrzenie, często bardzo oczekiwane na włoskich okrętach liniowych, stojących na kotwicy pod dyskretną brytyjską kontrolą. Okręty te, czyli włoskie niszczyciele, wykorzystywano także dla przerzucania sił alianckich w tym czasie stacjonujących w rejonie Palestyny. Zadań więc nie brakowało.

Do włoskich portów powróciła również część włoskich okrętów podwodnych. W porcie w Neapolu stacjonować miały w efekcie tego *Vettor Pisani*, *Onice, Vortice* i *Platino*. Okręty te jednak nie miały powrócić do jakichkolwiek działań bojowych. Na Morzu Śródziemnym nie trzeba było zwalczać już dużych wrogich okrętów, czy też konwojów niemieckich. Jednocześnie włoskie okręty podwodne były w kiepskim stanie technicznym, a załogi także nie przejawiały zbyt wysokiego morale. W tej sytuacji pozostawienie ich w portach było najlepszym z możliwych rozwiązań.

Wypieranie wojsk niemieckich na północ Półwyspu Apenińskiego powodowało, że południowa jego cześć mogła powoli i pod kontrolą Aliantów wracać do normalnego życia. W efekcie tego podejmowane były decyzje, by także część dawnej włoskiej floty powróciła do macierzystych portów, ale w tym czasie oczywiście znajdujących się pod kontrolą aliancką. 8 czerwca 1944 roku do portu Augusta na terenie Sycylii wszedł włoski okręt liniowy Andrea Doria zaś Giulio Cesare jedenaście dni później, a 27 czerwca także Caio Duilio. Ten ostatni z włoskich okrętów liniowych był do końca wojny przebazowywany, czy to do bazy w Auguście, czy w Syrakuzach. Jednak żadnych działań bojowych mu nie powierzono, ze względu na jego stan techniczny. Nie było także powodu, by angażować do służby włoskie okręty liniowe, które nie nadawały się do prowadzenia działań patrolowych lub konwojowych. Ich ewentualna zaś strata byłaby poważnym kłopotem, także od strony propagandowej. Z czasem wszystkie te jednostki przeniesione zostały do portu w Tarencie. Stanęły tam na kotwicy 14 marca 1945 roku, z tym że Gulio Cesare przybył do Tarentu już 28 czerwca 1944 roku i pozostał tam już w oczekiwaniu na koniec działań wojennych.

Najnowsze włoskie okręty liniowe, jak *Littorio*, czy *Vittorio Veneto*, w tym czasie stacjonowały w Aleksandrii i zastanawiano się nad możliwością ich użycia bojowego na Oceanie Indyjskim. Przeszły do tej bazy już 18 października 1943 roku, a zakotwiczone zostały na Wielkim Jeziorze Gorzkim na Kanale Sueskim. Za nimi przebazowano inne, mniejsze jednostki bojowe. Okręty te nie były wykorzystywane bojowo

już do zakończenia działań wojennych, a z portu wychodziły tylko na krótkie rejsy szkoleniowe dla podtrzymania podstawowej gotowości ich załóg.

Był to efekt porozumień zawartych przez Aliantów ze stroną włoską po kapitulacji we wrześniu 1943 roku. Rozmowy w tej sprawie prowadzone były w ramach misji generała porucznika sir Noela Mason-MacFarlane'a. Ustalono w ich toku, że wszystkie włoskie okręty wojenne pozostaną pod włoską banderą. Okrętom liniowym pozostawione zostaną minimalne załogi, tak by zapewnić im konieczne elementy konserwacji urządzeń, zaś krążowniki, czy też mniejsze jednostki, a także statki handlowe, miały podjąć wspominane już wcześniej działania zgodne z wolą i potrzebami alianckiego dowództwa.

Pomiędzy marcem a kwietniem 1944 roku na wody Morza Śródziemnego powróciły także dwa lekkie krążowniki Luigi Di Savoia Duca degli Abruzzi i Giuseppe Garibaldi, które dotad Alianci wykorzystywali na południowym Atlantyku. W tym tzw. Dywizjonie Atlantyckim działał także inny z włoskich lekkich krążowników Duca d'Aosta. Włoskie okręty operowały głównie z bazy Freetown w Sierra Leone. Teraz włoskie lekkie krążowniki skierowano do transportu uchodźców i włoskich żołnierzy, wracających na tereny włoskie z ziem zajętych przez siły alianckie. Okręty operowały na wodach śródziemnomorskich do grudnia 1944 roku. Z biegiem miesięcy ich aktywność miała jednak ulegać zmniejszeniu.

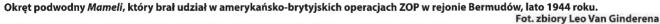
Do działań konwojowych na wodach śródziemnomorskich skierowano także mniejsze z włoskich jednostek, jak choćby korwetę *Gabbiano*, które osła-

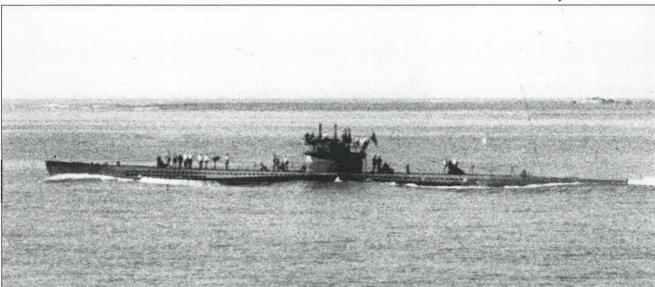
niała konwoje pomiędzy Bizertą a Algierem. Każda jednostka, która można było skierować do takich działań była dla Sprzymierzonych wartościowa. Korweta *Gabbiano* była nowoczesną jednostką, w niewielkim stopniu zużytą w toku wcześniejszych działań wojennych. Na stosunkowo bezpiecznych wodach południowej części Morza Śródziemnego jej użycie było więc jak najbardziej uzasadnione.

Z początkiem 1945 roku zmniejszyła się także aktywność włoskich okrętów wojennych służących u boku flot alianckich. Przykładowo lekkie krążowniki Luigi Di Savoia Duca degli Abruzzi i Giuseppe Garibaldi postawiono na kotwicy w Tarencie, gdzie zamustrowane na nie uzupełnienie załóg, a nastepnie podjeto sie ich szkolenia i zgrywania. W efekcie oba okręty miały już do końca wojny rzadko wychodzić z portu i tylko w celach szkoleniowych. Dostrzegano powoli, że wojna co prawda zbliża się do końca, ale konflikty w Europie i na świecie raczej będą trwały. W tym nowym układzie geopolitycznym, odnowione Włochy, już nie zależnie od tego czy nadal jako monarchia, czy już jako republika, mogą być dla Aliantów Zachodnich cennym sojusznikiem. Warto więc było by załogi były odpowiednio wyszkolone.

Od momentu kapitulacji sił włoskich we wrześniu 1943 roku osobną kwestią był los włoskich okrętów wojennych internowanych na terenie portów hiszpańskich. Właściwie na drugi dzień po kapitulacji sił włoskich rozpoczęto negocjacje z rządem hiszpańskim by jednak te okręty zostały zwolnione i skierowane do portów znajdujących się pod aliancką kontrolą.

Ostatecznie po podpisaniu specjalnego porozumienia z rządem F. Fran-





co, okręty te, na czele z lekkim krążownikiem Attilio Regolo 15 stycznia 1944 roku wyszły w morze kierując się początkowo do portu w Algierze. Po krótkim pobycie w tym porcie, 22 stycznia ruszyły do portu w Tarencie, wracając do Włoch. Do końca wojny włoski krążownik jeszcze trzykrotnie wychodził w morze, w ramach kolejnych operacji transportowych, nie napotykając już jednak nieprzyjaciela, jako jednostka 7 Dywizjonu Krążowników.

W toku drugiej wojny światowej szczególną sławą zyskały sobie włoskie siły specjalne (szturmowe), w tym zwłaszcza załogi "żywych torped", czyli pojazdów SLC. Także w ramach Włoskich Współwalczących Sił Zbrojnych istotnym miało pozostać zdobyte wcześniej doświadczenie tychże załóg i zespołów bojowych. Nie zdecydowano się jednak na stworzenie samodzielnej, lub autonomicznej włoskiej jednostki. Zdecydowano się zaprosić włoskich oficerów i marynarzy do współpracy i wspólnego działania, przy kolejnych operacjach. Alianci w czerwcu 1944 roku zdecydowali się przeprowadzić jedną z bardziej zuchwałym operacji w końcowym okresie wojny. Było nia wdarcie się do portu w La Spezii w celu ostatecznego posłania na dno ciężkiego krążownika Bolzano, który po kapitulacji Włoch przejęli Niemcy. Drugim równie cennym celem tej operacji miał być także znajdujący się w tym porcie ciężki krążownik Gorizia.

Operacji nadano kryptonim "QWZ". 22 czerwca 1944 roku w stronę portu La Spezia zdecydowano się skierować włoski niszczyciel Grecale z dwoma małymi kutrami torpedowymi MS 74 i MS ??. Kuter MS 74 była to specjalna jednostka, na której znajdowały się specjalne pochylnie na rufie, z których można było swobodnie wodować "żywe torpedy". Jednostka ta został przekazana flocie brytyjskiej przez Włochów, w ramach trwającej już w tym czasie współpracy bojowej. Jednak nie im miało przypaść do wykonania główne zadanie, to bowiem miało przypaść pojazdom szturmowym "Chariot", czyli "Rydwanom". Przygotowania do tej operacji prowadzono na wodach portu w Tarencie, gdzie brytyjskie załogi ćwiczyły pod okiem włoskich instruktorów, czy też oficerów byłej X MAS Flottiglia. Uznano więc,

że są dobrze przygotowane do wykonania tego zadania.

Zdecydowano skierować do tej operacji pięć takich pojazdów. Na kutrze MS 74 znalazły się pojazdy o numerach "LVIII" i "LX". Obsądzone zostały one przez brytyjskie załogi. Pozostałe trzy pojazdy były włoskimi torpedami SLC i obsadziły je włoskie załogi, którym przewodził Luigi Durant De la Penne. W całej operacji brali udział nie tylko włoscy marynarze z dawnej X MAS Flottiglia, ale także członkowie zespołu Gamma, którzy odgrywali role instruktorów i przewodników dla brytyjskich załóg.

Włosi należeli do organizacji wojskowej o nazwie Mariassalto, którą powołali byli oficerowie i marynarze X MAS Flottiglia po 8 września 1943 roku, a którzy nie chcieli dalej walczyć u boku Niemiec i zdecydowali sie opowiedzieć się po stronie Aliantów. Do nich z czasem dołączyli byli członkowie ich formacji wypuszczaniu z obozów jenieckich przez Sprzymierzonych, jak choćby właśnie Durant De la Penne. Obok niego w tej operacji wzięli udział także Luigi Cygia, Grancesco Berlingiesi, Andrea De Angelis i Corrado Gianni. Wszyscy oni byli bardzo doświadczonymi marynarzami i swoim doświadczeniem właśnie mogli służyć brytyjskim załogom, podejmującym się ataku na włoski port. Istnienie tego zespołu bojowego zostało formalnie usankcjonowane przez Brytyjczyków, którym bardzo zależało na skorzystaniu z włoskich doświadczeń, a także doskonałej znajomości własnych portów wojennych.

Po wodowaniu obu brytyjskich pojazdów niedługo przed godziną 02:00

w nocy, okazało się że na jednym doszło do uszkodzenia i nie może się on zanurzać, co realnie zmniejszyło siłę bojową o 50%. Na szczęście druga brytyjska załoga porucznik Causer i starszy marynarz H. Smith, pomyślnie przedarła się przez zabezpieczenia portu i około godziny 04:30 zdołali bez większych przeszkód umieścić swój ładunek bojowy pod kadłubem krażownika. Zapalnik został nastawiony na godzinę 06:30, co dawało brytyjskim płetwonurkom szansę na wydostanie się z portu. Wybuch potężnie uszkodził Bolzano, kładąc kres jakimkolwiek marzeniom o przywróceniu go do służby bojowej.

Niestety wszyscy czterem brytyjscy płetwonurkowie nie zdołali powrócić na swój okręt, w efekcie czego zmuszeni zostali do zatopienia swoich pojazdów, a następnie do ukrycia się na terenie lądowym, nieopodal bazy w La Spezia. Niestety trójka z nich została schwytania przez Niemców i resztę wojny spędziła w obozie jenieckim. W toku tej samej operacji włoskie "żywe torpedy" zdołały tylko uszkodzić jeden z okrętów podwodnych znajdujących się w porcie. Za to udało im się powrócić na swój okręt bazowy.

Sukces, niewątpliwy, pierwszej akcji spowodował, że brytyjscy płetwonurkowie w kolejnej operacji zaatakowali inny z eks włoskich ciężkich krążowników *Gorizia* już 6 lipca, ale tym razem udało się im tylko go uszkodzić. Dowódcą tego zespołu był jednak nie Brytyjczyk, a włoski bohater z ataku na Aleksandrię porucznik De la Penne.

Akcja w La Spezii była sporym sukcesem, tym razem włosko-brytyjskim.

Wrak ciężkiego krążownika Bolzano w La Spezia, 1945 rok. Fot. "Storia Militare"



Dla włoskich marynarzy jedynym nieszczęściem był fakt, że sukces ten oznaczał zatopienie włoskiego ciężkiego krążownika. Była to jedna z ostatnich operacji bojowych brytyjskich "Rydwanów" na wodach Morza Śródziemnego w drugiej wojnie światowej. Do walki miały wrócić jeszcze raz, by podjąć próbę zatopienia niedokończonego pierwszego włoskiego lotniskowca Aquilla.

W momencie przejęcia go przez stronę niemiecką był to okręt ukończony w około 80%, jednak przez następne tygodnie trwał proces jego niszczenia, dewastowania, a wręcz szabrowania z co najcenniejszych części wyposażenia.

Inicjatorem tego planu był włoski oficer, porucznik Girolamo Manisco, który od czasu ataku na okrety brytyjskie w Gibraltarze znajdował się w brytyjskiej niewoli, a po 8 września zdecydował się także jak de la Penne, na podjęcie służby wojskowej u boku nowych sojuszników. Oznaczało to, że został włączony w skał X Flotylli Podwodnej, w której znalazło się kilku innych byłych członków X Flottiglia MAS, którzy zdecydowali się także przyłączyć do Aliantów. Co ciekawe motywacją jego działań nie była chęć zniszczenia byłego i nieukończonego, włoskiego lotniskowca, ale chęć zabezpieczenia miasta przed kolejnymi falami nalotów alianckich na Genue. Co prawda naloty formalnie kierowane były na port, jednak realnie bomby spadały także na miasto i powodowały lawinowy wzrost ofiar śmiertelnych wśród ludności cywilnej. Włoski oficer liczył, że jeśli wrak lotniskowca zablokuje port w Genui, to naloty się skończą. Warto zasygnalizować, że część włoskich opracowań wskazuje na wręcz odwrotną przyczynę działań brytyjskiego zespołu sił szturmowych. Celem miało bowiem być zatopienie okrętu w porcie tak, by nie mógł on być wykorzystany przez strone niemiecką dla zablokowania wejścia do portu w Genui, a nie ochrona miasta przed bombardowaniami.

Akcję ataku na nieukończony lotniskowiec Aquila, pod kryptonimem "Toast" rozpoczęto 18 kwietnia 1945 roku o godzinie 18:45, gdy port w Livorno opuścił zespół bojowy, który na tę okazję otrzymał nazwę Forzamento del Porto di Genoa. Składał się on z kutra torpedowego MS 74 dowo-

dzony przez porucznika Pietro Carminantiego, holującego motorówkę szturmową typu MTSM i niszczyciela Legionario z dwiema kolejnymi motorówkami szturmowymi i brytyjskiego kutra artyleryjskiego MGB 177 dowodzonego przez porucznika rezerwy B. H. T. J. Smitha. Zadanie w porcie miały wykonać "żywe torpedy" a nie motorówki szturmowe. Tych bowiem zamierzano użyć już po ataku, dla sprawnego wycofania i uratowania wszystkich załóg, które miały podejść do wyznaczonego celu.

Operacja miała mieć charakter wspólnego przedsięwzięcia włosko-angielskiego. Do ataku wyznaczono dwie załogi. Pierwszą tworzyli kadet Girolamo Manisco i starszy nurek Dino Varini, drugą zaś podporucznik Nicola Conte i starszy nurek Evelino Marcolini. Obie włoskie załogi wywodziły się z ludzi wyszkolonych jeszcze w bazie Bocca di Serchio koło La Spezii, a więc tej bazy treningowo-szkoleniowej, która dała włoskiej flocie najwięcej doskonale wyszkolonych kadr sił szturmowych.

Około godziny 21:12 zespół brytyjsko-włoski dotarł w pobliże Genui. Niewiele później "rydwany", dotąd holowane przez ścigacz i kuter torpedowy, zaczęto przygotowywać do wejścia do portu. O godzinie 23:20 oba pojazdy ruszyły w rejs w stronę wnętrza portu w Genui. Niestety o godzinie 00:24 zespół się pojazd kierowany przez kadeta Manisco, a wobec niemożliwości jego naprawienia, załoga postanowiła go zatopić, by nie doszło do przedwczesnego wykrycia "żywej torpedy" i w efekcie tego podniesienia alarmu w bazie. Obu członków tej załogi podjęła z morza jedna z motorówek szturmowych, co oznaczało, że koncepcja ich użycia była uzasadniona.

W tym czasie druga "żywa torpeda" prowadziła dalej działania. Zdołała ona spokojnie sforsować wejście do portu, które formalnie było zabezpieczone, ale udało się znaleźć spora dziurę w sieci przeciw okrętom podwodnym i w efekcie tego wniknąć w głąb portu kontrolowanego w tym czasie przez siły niemieckie.

O godzinie 01:15 podeszła ona pod dziób nieukończonego włoskiego lotniskowca i po nieudanych próbach zamontowania ładunku do podwodnej części kadłuba, zdecydowała się ją zostawić na dnie portu pod nim. Następ-

nie, nadal nie wykryci, spokojnie wycofali się oni z portu. Obaj napotkali czekający na nich brytyjski ścigacz i zostali podjęci na jego pokład. Pod tym względem była to sytuacja dość wyjątkowa, bowiem rzadko się w czasie drugiej wojny światowej zdarzało by załogi sił szturmowych po ataku miały szansę wycofać się bez kłopotów z bazy nieprzyjaciela, ale ponad to dotrzeć do oczekującej na nich jednostki macierzystej, na pokładzie której mogli oni bezpiecznie wycofać się na kontrolowane przez siebie wody.

Zapalnik ładunku ustawiono na opóźnienie 6-cio godzinne. Niestety nie ma pewności czy doszło do wybuchu. Całość brytyjskiej literatury przedmiotu uparcie twierdzi, że do wybuchu doszło i jego skutkiem miała być wyrwa w prawoburtowym "bąblu" przeciwtorpedowym. Całość włoskiej literatury twierdzi, że nie ma żadnego dowodu na wybuch ładunku, że nie zachowało się ani jedno obiektywne w tym względzie świadectwo. Niezależnie od tego, kto w tym sporze ma rację, nadal utrzymujący się na powierzchni kadłub Aquili, Niemcy pięć dni po tych wydarzeniach przeholowali w wąskie przejście pomiędzy portem zewnętrznym a basenem wewnętrznym, by go tam zatopić i tym samym zablokować sam port w Genui. Otwarto na Aquili otwory denne i próbowano odpalić ładunki wybuchowe w nocy z 23 na 24 kwietnia 1945. Niestety, dla strony niemieckiej, działania te nie dały żadnych efektów, a kadłub nieukończonego lotniskowca doczekał wejścia sił alianckich do Genui unosząc się na powierzchni.

Wejście wojsk alianckich rankiem 24 kwietnia zostały port, a w nim kadłub Aquili w takim stanie w jakim znajdował się wcześniej, dzięki czemu mógł on powrócić na własność władz włoskich 16 czerwca 1945 roku. Nim to nastąpiło, już 5 maja, siłami włoskich robotników portowych odholowano go do poprzedniego miejsca bazowania, czyli nabrzeża Canzio. Włosi nie podjęli się próby jego ukończenia, a kadłub na początku lat pięćdziesiątych przekazano do złomowania.

W momencie kapitulacji Niemiec i faktycznego zakończenia działań wojennych na europejskim teatrze działań, w składzie floty włoskiej, działającej w tym czasie u boku i pod kontrolą

włoską znajdowało się pięć okrętów liniowych Italia, Littorio, Vittorio Veneto, Andrea Doria i Giulio Cesare, dziewięć lekkich krążowników Pompeo Magno, Attilio Regolo, Scipione Africano, Giuseppe Garibaldi, Duca degli Abruzzi, Raimondo Montecuccoli, Eugenio di Savoia, Duca d'Aosta i Luigi Cardona, jedenaście niszczycieli Carabiniere, Granatiere, Artigiliere, Camicia Nera, Fuciliere, Legionario, Mitragliere, Velite, Alfredo Oriani, Grecale, Riboty i Nicoloso da Recco, dwadzieścia dwa torpedowce i eskortowce, trzydzieści dziewięć okrętów podwodnych, dziewiętnaście korwet, czterdzieści cztery kutry torpedowe i ścigacze okrętów podwodnych, osiemnaście trałowców, dwa stawiacze min Azio i Fasana, transportowiec wodnosamolotów Giuseppe Miraglia, a także piętnaście motorówek wybuchowych.

Okręty te pozostały po zakończeniu wojny pod kontrola sił Sprzymierzonych, którzy mieli zadecydować o ich losie. Podobnie dotyczyło to także kadry oficerskiej włoskiej floty wojennej, jej marynarzy, czy także studentów szkół morskich. Wszelkie decyzje miały zapaść w ramach ustaleń pokojowych.

W wyniku podpisanego z państwem włoskim traktatu pokojowego w składzie włoskiej floty wojennej zdecydowano się pozostawić dwa okręty liniowe Andrea Doria i Caio Duilio, cztery lekkie krążowniki Raimondo Montecuccoli, Luigi Cardona, Giulio Germanico i Pompeo Magno, cztery niszczyciele, w tym Grecale, Nicoloso da Recco, szesnaście torpedowców, dwadzieścia okrętów podwodnych, dziewietnaście trałowców i osiem kutrów/ścigaczy okrętów podwodnych.

Wkład włoskiej Marina Cobelligerante miał swoje znaczenie dla podjętych decyzji. Współpraca pomiędzy włoskimi oficerami i marynarzami, a załogami okrętów alianckich, odbudowywała zaufanie zniszczone miesiącami prowadzonej brutalnie wojny w latach 1940-1943. W toku lat 1944-1945 włoska marynarka wojenna wykonała setki misji bojowych, co prawda najczęściej na pomocniczych kierunkach, czy akwenach, ale istotnych dla działań Aliantów. Przewiozła tysiące żołnierzy włoskich i alianckich, przetransportowała setki tysięcy ton wszelkiego rodzaju zaopatrzenia wojskowego. Wysiłek włoskich marynarzy przyczynił się do odniesienia ostatecznego zwycięstwa w tej wojnie, a ich zaangażowanie po raz kolejny przeczyły zwyczajowym opowieściom o tchórzostwie włoskich marynarzy i unikaniu walki na wszelki dostępny sposób.

Bibliografia

Bagnasco Erminio, In guerra sul Mare. Navi e marinami italiani Nel secondo conflicto mundiale, parte 3-4, Storia Militare Dossier, Parma 2012.

Bagnasco Erminio, Grossman Mark, Regia Marina. Italian Battelships of World War Two, bmw, brw.

Balestra Roberta, L'Italia, gli ambienti marini ed il territorio costiero. Trieste 2008

Battistelli Pier Paulo, Crociani Piero, Reparti di èlite e forze speciali della marina e dell' areonautica militare italiana 1940-1945, Gorizia 2013

Bragadin Marc'Antonio, La Marina Italiana 1940-1945. Segreti bellici e scelte operative, Bologna 2011.

Consentino Michele, Brescia Maurizio, La marina Italiana 1945-2015, "Storia Militare Dossier", Parte 1a, 1945-1970, Parma 2014.

Faggioni Gabriele, Rosselli Alberto, Le Operaziono Aeronavali nel Mar Ligure 1940-1945, Genova 2011.

Ghetti Walter, Storia della Marina Italiana nella Seconda Guerra Mondiale, vol. 4, Milano 1974.

O'Hara Vincent P., Struggle for the middle sea. The Great Navies at War in the Mediterranean Theater, 1940-1945, Annapolis 2013.

Parasassi M., Xª Flottiglia MAS (Regno d'Italia), Roma brw

Storia della Marina, vol. 4, La 2ª Guerra Mondiale: da Rio de la Plata a Midway 1939-1942, Milano 1978. Щербаков Владимир, Подводные камикадзе. Боевые пявки Второй Мировой, Москва 2011.

Pancernik Caio Duilio w początkowym okresie służby pod banderą republiki włoskiej, 1948 rok.

Fot. zbiory Leo Van Ginderena





Nieustraszimyj — niedoceniony lider projektu 41

Marynarka Wojenna Związku Radzieckiego przez wiele dziesięcioleci cierpiała na brak niszczycieli odpowiadających jej potrzebom. Marynarze domagali się okrętów tej klasy na miare tych, które budowano na Zachodzie. Na przeszkodzie w realizacji ich marzeń stało lobby przemysłowe zainteresowane budową długich serii niezbyt skomplikowanych konstrukcyjnie okrętów. Jaskrawym przykładem takiego właśnie podejścia była seria siedemdziesięciu niszczycieli projektu 30bis wybudowanych w latach 1950-1953, często nazywanych największą pomyłką radzieckiego budownictwa wojenno-morskiego. Dlatego z wielkimi nadziejami oczekiwano na pojawienie się pierwszego niszczyciela zaprojektowanego z uwzględnieniem doświadczeń II wojny światowej. Miał on stanowić jądro oceanicznych sił eskortowych floty. Nowy okręt, kryjący się pod numerem 41, zapowiadał się jako przełom w dotychczasowym podejściu do projektowania jednostek tej klasy w Kraju Rad. Niestety wyszło jak zwykle.

Krótka historia opancerzonego lidera

W połowie lat 30. XX wieku Stalin ogłosił nowy plan stworzenie "wielkiej floty morskiej i oceanicznej" na miarę aspiracji wielkiego radzieckiego państwa. W ciągu 10 lat trzeciej i czwartej pięciolatki (1938-1947) zamierzano zbudować najsilniejszą flotę świata. Jądro jej sił miały stanowić pancerniki i wielkie krążowniki. Ochronę sił

głównych miały zapewnić lekkie krążowniki i niszczyciele nowej generacji.

Wypracowaniem zasadniczych założeń taktyczno-technicznych dla okrętów nowych typów zajęła się Komisja pod kierownictwem szefa Sztabu Generalnego Armii Czerwonej marszałka Związku Radzieckiego A.I. Jegorowa. Propozycje przygotowane przez tę komisję rozpatrzono na posiedzeniu Komitetu Obrony w dniach 13-15 sierpnia 1937 r. Na marginesie należy dodać, że przejawiający początkowo mniej niż umiarkowane zainteresowanie problematyka wojenno-morska Stalin od połowy lat 30. wszystkie ważniejsze decyzje związane z flotą podejmował osobiście. Co prawda wspomniane założenia operacyjno-taktyczne do opracowania projektów okrętów dla "wielkiej floty" przygotowywali specjaliści i zatwierdzali przedstawiciele dowództwa floty, ale decydujące zdanie miał Stalin i to on ostatecznie akceptował bądź odrzucał projekt niemal każdego okrętu².

Według specjalistów floty niszczyciele, które miały towarzyszyć eskadrze w oceanie, musiały się odznaczać dużą dzielnością morską, zwiększoną autonomicznością oraz wydłużonym zasięgiem pływania. Ich uzbrojenie, w szczególności przeciwlotnicze musiało dysponować dużą siłą ognia.

Tym wymogom nie odpowiadały budowane od 1932 roku lidery typu "Leningrad " m.in. z powodu zbyt małego zasięgu działania (20 węzłową prędkością przy zapasie paliwa 600 ton, mogły przejść 2700 Mm, według innych danych tylko 2110 Mm z prędkością 18,5 w). Ponadto trudności, jakie napotkali konstruktorzy i budowniczowie tych jednostek skłoniły kierownictwo radzieckie do szukania pomocy stoczni zagranicznych. W pierwszej kolejności wybór padł na francuskie duże niszczyciele (lidery) typu "Fantasque". Były to bardzo udane okręty osiągające predkość w granicach 42-45 wezłów. Kilkumiesięczne negocjacje zakończyły się jednak niepowodzeniem. Bardziej skłonne do współpracy okazały się faszystowskie Włochy. Pertraktacje były niezwykle owocne i delegacji radzieckiej udało się ulokować w stoczni Odero-Terni-Orlando w Livorno zamówienie na lidera – zwiadowcę, który określano jako projekt nr 20. W latach 1937-1939 powstał tam słynny Taszkient zwany także "Błękitnym krążownikiem", jedyny okręt na ówczesnym światowym poziomie zbudowany dla

Klasyfikacja po części myląca, bo inna niż traktatowe definicje krążowników sformułowane podczas konferencji rozbrojeniowych w Waszyngtonie i Londynie.

^{2.} J Granowskij.; Oczerki wojenno-morskoj teorii: Germania i Sowietskij Sojuz nakanunie wtoroj mirowoj wojny, "Fłoto Master" nr 2/2003, s. 28.



Niszczyciel Smiełyj projektu 30bis na paradzie w Lenigradzie, koniec lat 50-tych.

ZSRR przed wojną³. Uzbrojenie okrę-

tu było w stu procentach rodzimej pro-

dukcji. Mimo dużej wyporności (2840

t std i 4163 t pełna) Taszkient został

uznany przez radzieckich specjalistów

za zbyt słabo uzbrojony, dlatego na-

stępne trzy okręty, które zamierzano

budować w Leningradzie i Nikołaje-

wie miały otrzymać dodatkowo czwar-

tą wieżę głównego kalibru, a tak-

że wzmocnione uzbrojenie torpedowe

i przeciwlotnicze. Ale prace nad nimi

wkrótce przerwano z powodu trud-

ności w opanowaniu włoskiej tech-

nologii okrętowej przez radzieckich

stoczniowców⁴. Włoskie doświadcze-

nia dały jednak konstruktorom impuls

do projektowania szybkich opancerzo-

nych liderów - zwiadowców. Wybór

właściwej drogi zdawały się potwier-

dzać pierwsze doświadczenia wojny

domowej w Hiszpanii, która pokazała jak groźne dla mniejszych okrętów, jak

niszczyciele było lotnictwo nurkujące.

Szczególnie we znaki dawał się ostrzał

z broni maszynowej odkrytych i nie-

opancerzonych stanowisk na pomo-

ście, na stanowiskach artylerii i apa-

ratach torpedowych. Przy tym, jak

zwykle w przypadku prac studialnych,

nie zabrakło również rozmaitych egzo-

W ramach stalinowskiego progra-

mu budowy "wielkiej floty" Centralne

Biuro Konstrukcyjne Okrętownictwa

(CKBS-1) otrzymało zlecenie na przy-

gotowanie wstępnej koncepcji opan-

cerzonego lidera-zwiadowcy, któremu

nadano numer 24. Ponieważ CKBS-1

wcześniej opracowało kilka wariantów

tycznych pomysłów⁵.

lidera w tym 4 opancerzone (o wyporności od 2850 do 3850 t) mogło w krótkim czasie przedstawić propozycję opartą na trzecim wariancie. Uzbrojenie obejmowało następujący zestaw: 8 dział kalibru 130 mm w czterech opancerzonych (35-60 mm) wieżach dwa poczwórne działa przeciwlotniczych kalibru 37 mm. Opancerzenie burt 50 mm i pokładu 25 mm było porównywalne z opancerzenie krążowników typu "Kirow". Ciekawostkę stanowiła siłownia złożona z 6 kotłów przepływowych konstrukcji profesora Ramzina - o parametrach pary 75 atmosfer i temperaturze 450°C - takich samych, jakie zainstalowano w 1934 r. na eksperymentalnym niszczycielu Opytnyj6. Koncepcja pozostała tylko na papierze, po-

pancerników i krążowników. Idea opancerzonego lidera odżyła dopiero na początku drugiej wojny światowej, kiedy to po kolejnej zmianie planu budowy floty zaczęto pracować nad nowymi typami niszczycieli. W 1939 roku Komisja pod przewodnictwem wiceadmirała S.P. Stawickiego przygotowała wariant opancerzonego lidera, któremu stawiano zadanie wyprowadzania do ataku torpedowego i wsparcie artyleryjskie niszczycieli, ochronę eskadry i stawianie zagród minowych, okrętu o pełnej wyporności 4500 ton⁷.

nieważ cały wysiłek Zarządu Budowy

Okrętów skupił się na projektowaniu

W ten sposób pojawiła się kolejna inicjatywa oznaczona numerem 47, wysunięta przez głównego konstruktora N.W. Bryzguna. Zadaniem jednostki miało być przewodzenie dużym

Fot. zbiory Jarosława Malinowskiego

oceanicznym niszczycielom projektu 35. Okręt miał otrzymać potężna uniwersalną artylerię złożoną z 10 dział kalibru 130 mm a także samolot rozpoznawczy! Opancerzenie również robiło wrażenie pas burtowy o grubości 50 mm nachylony pod katem 45° wewnątrz kadłuba, pokład – 25 mm, prędkość 36 węzłów. Na początku stycznia 1940 roku szef Głównego Sztabu Morskiego fłagman 2. rangi (kontradmirał L.M. Galler) wniósł do tego przedsięwzięcia swoje poprawki, postulując jako uzbrojenie główne 6 dział 150 mm w trzech wieżach i prędkość 40 węzłów8. Na szczęście ten kuriozalny pomysł został odrzucony przez zastępcę Ludowego Komisarza ds. budowy okrętów fłagmana 1. rangi (wiceadmirała) I.S. Isakowa. Analiza kolejnego wariantu opancerzonego lidera pokazała kierownictwu floty, że jest to droga "donikąd" i ostatecznie doprowadziła do rezygnacji z prac nad projektami tego typu okrętów, a zadania wsparcia niszczycieli w ataku postanowiono powierzyć

3. D.J. Litinskij; Superesmincy sowietskogo flota, St.

4. W.J Gribowskij; Morskaja polityka SSSR i razwiti-

je fłotow w priedwojennyje gody 1925-1941 gg, Moskwa

Petersburg 1998, s. 22.

2006, s. 67.

^{5.} Chodzi tu o projekty okrętów uzbrojonych w 305 mm działa bezodrzutowe systemu L.W. Kurczewskiego. Działo tego typu w 1936 r. było testowane na niszczycielu Karl Libkniecht. Po aresztowaniu Kurczewskiego prace te zostały przerwane. 6. patrz artykuł autora w MSiO nr 6/2007 i 9/2007.

^{7.} komisja flagmana 1. rangi (wiceadmirała) profesora Wojenno-Morskiej Akademii S.P. Stawickiego została powołana przez WMF i przemysł w 1939 roku w celu wypracowania wymagań dla przyszłych liderów i nisz-

^{8.} W.J Gribowskij.; op. cit. s. 67.

niedużym opancerzonym lekkim krążownikom. Tym nie mniej w latach 1940-1941 w kolejnych planach projektowania okrętów jeszcze wspominało się o opancerzonym liderze, ale o wyporności 2500-3000 ton (nr 47). Jednak początek wojny niemiecko-radzieckiej przerwał na kilka lat prace nad tymi okrętami⁹. Powrócono do nich niespodziewanie zaraz po zakończeniu II wojny światowej.

W tak zwanym międzyczasie pojawił się kolejny pomysł. Pierwszy wariant założeń taktyczno-technicznych niszczyciela oznaczonego numerem 40 zrodził się w marcu 1940 roku. Wydawał się on na tyle atrakcyjny, że na jego rzecz porzucono bardzo zaawansowane prace nad oceanicznym niszczycielem proj. 35. Założenia na 40-tkę zostały zatwierdzone przez admirała Kuzniecowa 26 sierpnia 1942 r. Przewidywały one wyporność standard 2700 t. Wśród zaleceń znalazło się także opancerzenie newralgicznych części okrętu. W grudniu 1943 r. CKB-17 przedstawiło aż sześć wariantów niszczyciela nr 40. Bazowy projekt miał architekturę z podwyższonym półbakiem, wzorowaną na brytyjskich niszczycielach, które wykazały się znakomitymi własnościami morskimi w konwojach arktycznych. Były też warianty gładkopokładowe nawiązujące do amerykańskich niszczycieli typu "Allen M. Sumner" i "Gearing". Wszystkie przewidywały artylerię uniwersalną złożoną z trzech podwójnych

wież typu B-2U oraz artylerię plot kalibru 37 mm. Dodatkowo miały po dwie 3-rurowe wyrzutnie torped kalibru 533 mm. Napęd okrętu miał stanowić prototyp siłowni zakupionej w USA dla proj. 30A10. Dwa miesiące później, w styczniu 1944 roku pojawił się dodatkowy wariant 40 N opracowany przez przemysł11. Różnił się od wcześniejszych zastosowaniem dwóch podwójnych stabilizowanych wież SM-2 dział kalibru 130 mm i sześciu podwójnych automatów plot. kalibru 45 mm. Żeby utrzymać się w założonej wyporności trzeba było poświęcić jeden zespół wyrzutni torpedowych. 10 marca 1944 roku doprecyzowano założenia taktyczno-techniczne zwiększając wyporność do 3000 ton i obniżając prędkość do 36 węzłów. Jesienią 1944 r. wyporność ponownie zwiększono do 3200 ton, a zestaw artylerii obejmował 3 stabilizowane podwójne stanowiska dział kalibru 130 mm. Spośród wszystkich opcji najbardziej przyszłościowa wydawała się ta oznaczona jako 40N, która pod kierunkiem W.A. Nikitina doprowadzono do stadium wstępnego projektu. Ludowy Komisarz WMF admirał N. Kuzniecow uznał tę koncepcję za wielce obiecującą, a okręt szczególnie przydatny do działań na Północy i Pacyfiku. Projekt 40 zwany też "dużym niszczycielem" zaczął być traktowany przez dowództwo floty jako główny kandydat do budowy w ramach pierwszego powojennego programu budownictwa okrętowego.

W sierpniu 1945 roku pojawiły się założenia do 10-letniego programu budownictwa okrętowego na lata 1946-1955. Po kilkukrotnej weryfikacji liczba niszczycieli, z początkowo planowanych 358, została ograniczona do 188. W trakcie dyskusji nad ostateczną wersją programu admirał Kuzniecow optował za budowa tzw. "dużych niszczycieli", mając na myśli okręty oceaniczne o wyporności ok. 4000 ton, uzbrojone w uniwersalną artylerię, takie jak projekt 40. Doszło do kontrowersji co do koncepcji dalszej rozbudowy floty: Przemysł proponował oprzeć się na przedwojennych bazowych projektach, mając świeżo w pamięci gorzkie doświadczenia z realizacją gigantycznego przedwojennego planu. Flota nastawała na projektowanie nowych okrętów z uwzględnieniem doświadczeń II wojny światowej. Jak zwykle ostateczną instancją był J. Stalin, który niechętnie odniósł się do idei dużego niszczyciela. Jego zdaniem niszczyciele powinny mieć wyporność nie większą niż 2500 ton¹². Wynikało to z planów Stalina zbudowania w szybkim tempie

9. P.I Kaczur, A.B Morin; op. cit. s. 65.

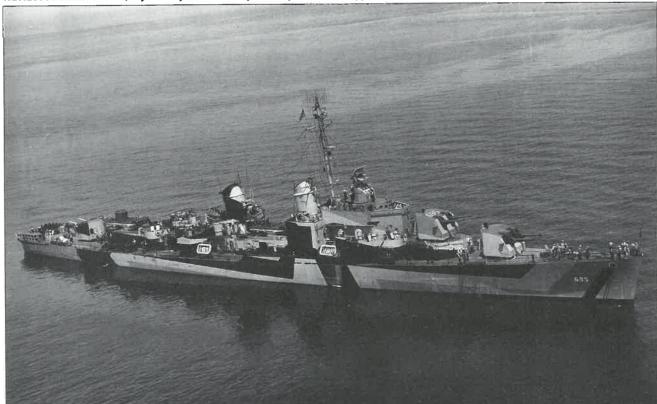
10. w 1939 roku Rosjanom udało się zakupić w USA siłownię parowo-turbinową firmy Westinghause, mocą i gabarytami odpowiadającą niszczycielom proj. 7U i 30. Kolejna amerykańska firma Gibbs & Cox wykonała szkice ogólnego rozmieszczenia tej siłowni w gabarytach niszczyciela 30 bis. Później w ZSRR opracowano projekt techniczny niszczyciela 30A wyposażonego w tę właśnie siłownię. Projekt nie był realizowany.

11. wariant 40N posiadał dwa podwarianty: gładkopokładowy i z półbakiem

12. E Szitikow; Stalin i wojennoje korabliestrojenije, "Morskoj Sbornik"nr 12/1993, s. 60.

Wzorzec do naśladowania, czyli amerykański niszczyciel Cooper (DD-695) typu "Allen M. Sumner".

Fot. zbiory A.D. Bakera III



	Numer projektu						
Podstawowe elementy t-t	4	7	40 wstępny	41			
	Z trzema wieżami	Z dwoma wieżami	Wariant gładkokadłubowy	Wg aktu zdawczo- odbiorczego			
Wymiary, m			425	172.02			
- długość	138,0	138,0	135	133,83			
szerokość	13,6	13,6	13,0	13,57			
zanurzenie	4,25	•	4,42	4,42			
Nyporność, t				2040			
standard	•	•	3250	3010			
pełna	3688		4000	3830			
Prędkość, w							
pełna	•		36	36*			
operacyjnoekonom.	•		18	18			
Zasięg, Mm/w							
- pełną prędkością	•	•	1050/36	1150/36*			
prędkością ekonom.	5500		4100/18	5500/14*			
Moc turbin, KM			2 x 38 000	2 x 33 000			
Uzbrojenie:							
- art. głównego kalibru	3 x Il – 130 mm	2 x II — 130 mm	3 x II — 130 mm	2x II — 130 mm			
- art. przeciwlotnicza							
	4 x ll – 45 mm	4 x II – 45 mm	6 x II — 45 mm	4 x II — 45 mm			
				2 x IV — 25 mm			
- torpedowe	•	•	2 x V — 533 mm	2 x V – 533 mm			
- minowe	•	•	64 (KB-3)	48 (KB-3)			
- bomby gł.		[*	50 BGB	105 BB-1			
Załoga, ludzi			353	305			

floty oceanicznej, a do tego celu najlepiej nadawały się okręty o mniejszej wyporności. Ostatecznie 27 listopada 1945 zatwierdzono plan, nie określając jednak konkretnych typów okrętów. Choć wszyscy dobrze rozumieli, że mogą to być głównie okręty projektowane jeszcze przed wojną i co najwyżej poddane drobnym korektom. Upór Kuzniecowa w tym sporze kosztował go stanowisko. Ponieważ okręt projektu 40 był nieco za duży, aby nadawać się do wielkoseryjnej produkcji, a ponadto zbyt skomplikowany jak na ówczesne możliwości przemysłu, wysunięto nowy, któremu przypisano kolejny, tym razem numer 41¹³.

Narodziny radzieckiego "Gearinga"

Rozpoczynając robotę od podstaw CKB-53 nie przejawiało zbytniego entuzjazmu do nowego przedsięwzięcia, tym bardziej, że było zajęte realizacją zadania "bliższego sercu towarzysza Stalina" – rozpracowywaniem seryjnych "zwyczajnych" niszczycieli. Na szczęście - zgodnie z ówczesną praktyką CKB-53 nie było jedynym podmiotem, któremu powierzono to zadanie. Ponieważ CKB-53 skupiło się na niszczycielach projektu 30bis, nowy pro-

jekt zaczęto rozpracowywać w biurze konstrukcyjnym należącym do floty (KB CNIIWK - Centralny Instytut Naukowo-Badawczy Budowy Okrętów). Wstępny szkic opracowany przez biuro przedstawiał okręt o wyporności ok. 3000 ton z mocnym jak na te czasy uzbrojeniem plot, w którego skład wchodziły: dwie podwójne wieże BL-109 stabilizowanych dział uniwersalnych kalibru 130 mm, cztery podwójne automaty SM-16 kalibru 45 mm (rozmieszczone w kształcie rombu) i dwa poczwórne kalibru 25 mm oraz dwa 5-rurowe zespoły wyrzutni torpedowych kalibru 533 mm14.

Zdopingowani w ten sposób konstruktorzy CKB-53, przedstawili swoją propozycję "dużego niszczyciela". Miało to miejsce w sierpniu 1946 – jej autorem był A.L. Fiszer. Cechą charakterystyczną tego projektu był także gładkopokładowy kadłub, co może świadczyć o zadomowieniu się na dobre w radzieckiej flocie idei niszczyciela "Gearing". Przyjęto ten sam zestaw uzbrojenia jak u konkurencji, z tym, że CKB-53 zaproponowało stabilizowane wieże typu SM-2 zamiast niestabilizowanych BL-109 dział 130 mm. Przyrządy kierowania ogniem zosta-

ły zapożyczone od krążowników proj. 68K. Zupełne novum stanowił zestaw artylerii plot. złożony z czterech podwójnych działek automatycznych kalibru 45 mm typu SM-16 z własnym systemem kierowania ogniem typu Kliuz. Na tle artylerii uzbrojenie pop prezentowało się wyjątkowo skromnie i sprowadzało się do dwóch rufowych zrzutni bomb głębinowych. Pozostałe parametry były też zbliżone. Wyporność ok. 2500 ton standard, została zwiększona do 3200-3300 ton w związku potrzebą zwiększenia zapasu paliwa obliczonego na zapewnienie zasięgu pływania 5500 Mm. Oba warianty prezentowały podobne walory z przewagą w niektórych elementach projektu opracowanego przez flotę. Jeśli chodzi o napęd to w obu przypadkach postawiono na tradycyjną siłownię z nadmuchem powietrza do przedziału kotłów rezygnując z importowanej siłowni amerykańskiej.

Kiedy praca nad niszczycielami 30bis zbliżała się do końca główny konstruktor biura W.A. Nikitin reanimował przedwojenną koncepcję

^{13.} E Szitikow; op. cit., s. 62.

^{14.} Pod red. I.D. Spasskiego; Istorija oteczestwiennogo sudostrojenija. T. V, St. Petersburg 1996 r., s. 41.

opancerzonego lidera, któremu nadano ten sam numer 47. Jego związek z poprzednikiem polegał na zachowaniu opancerzenia, które według zamysłu głównego konstruktora A.L. Fiszera miało stanowić integralny element konstrukcji kadłuba okrętu. Po prostu duża część poszycia kadłuba i pokładu miała być wykonana ze stali pancernej. Idea pancernego kadłuba była bardzo śmiała, ale jego grubość (10-14 mm) czyniła go raczej symbolicznym. Taki pancerz nie chronił okrętu nawet przed pociskami burzącymi kalibru 130 mm, nie mówiąc o przeciwpancernych. Dodatkowy problem tkwił w tym, że przemysł nie mógł jeszcze dostarczyć odpowiedniej ilości dobrze spawalnej stali niskostopowej.

W marcu 1948 roku wykonano przedwstępny projekt w dwóch wariantach: z trzema i dwoma wieżami SM-2-1. Zestaw artylerii plot stanowiły cztery automaty kalibru 45 mm umieszczone tradycyjnie już na górnym pokładzie przed nadbudówką dziobową i za rufową. Przy czym w wariancie z trzema wieżami SM-2-1 dwa z nich ustawiono jeden nad drugim w dziobowej części. Zasięg pływania okrętu ustalono na 5500 Mm, a autonomiczność na 20 dób. Okręt charakteryzował się niską, mało widoczna z dużej odległości sylwetką. Widać było, że projektanci starali się ograniczyć do minimum echo radarowe. W tym celu stanowiska artylerii plot. umieszczono bezpośrednio na górnym pokładzie, wbrew opiniom specjalistów floty. Gładkopokładowy kadłub pozwalał na rozmieszczenie w jego wnętrzu maksymalnej liczby pomieszczeń, dlatego nadbudówki miały niewielkie wymiary. Bardziej zrównoważony tak w elementach ofensywnych jak i obronnych i bardziej efektywny przy danej wyporności wydawał się być wariant z trzema wieżami SM-2-1. Pomimo, że powojenna wersja lidera nr 47 była udaną próbą stworzenia perspektywicznego niszczyciela odpowiadającego w dużej mierze potrzebom floty, ta ostatnia nie złożyła jednak oficjalnego zamówienia. Inna rzecz, że czas opancerzonych liderów mijał bezpowrotnie. Pojawienie się broni rakietowej stawiało skuteczność pancerza pod dużym znakiem zapytania. Chcąc nie chcąc trzeba było powrócić do poprzedniego opracowania.

Pomimo odrzucenia koncepcji sformułowanej w dwóch wcześniejszych przedsięwzięciach, tj. 40 i 47, nowy niszczyciel w istocie brał swój początek z tych właśnie projektów, inspirowanych amerykańskim typem "Gearing". Choć sa tacy, którzy nie dostrzegają formalnego związku pomiędzy nimi, bo - jak twierdzą - powstały w różnych biurach konstrukcyjnych, to logika wskazuje na co innego (patrz tabela nr 1). Warto w tym miejscu przywołać słowa znanego publicysty wojenno-morskiego A.S. Pawłowa, który pisał: "Wychodząc z tego wszystkiego, co miano, rodził się jakiś "radziecki gearing" z jednakowymi rozmiarami, ale w dwóch wariantach - projekt 47 (z dwoma wieżami i nadwodnym pancerzem) i projekt 40 (bez konstrukcyjnej ochrony, ale z trzema wieżami). Oba warianty zostały odrzucone, przepracowane i w rezultacie CKB-53 przedstawiło nowy projekt 41"15. Los nie był jednak łaskawy dla przyszłego okrętu, ponieważ podjęto decyzję o budowie seryjnej niszczycieli typu "Skoryj" (30bis). Plany jego budowy trzeba było odłożyć na później. Mimo to prace kontynuowano i 14 czerwca 1947 roku zatwierdzono nowe założenia taktyczno-techniczne. Przy czym, nowa wersja stanowiła zdecydowany krok naprzód w stosunku do realizowanego projektu 30bis. Uzbrojenie artyleryjskie stało się nowocześniejsze, wzmocnieniu uległo uzbrojenie pop i urządzenia radiotechniczne. Powrócono także do bardziej ekonomicznej i mniejszej siłowni o wysokich parametrach pary z podawaniem powietrza bezpośrednio do kotłów. Głównym konstruktorem niszczyciela został W.A. Nikitin, a grupą nadzorującą ze strony floty dowodził inżynier-kapitan 2. rangi M.A. Janczewskij.

Opracowane przez oddział CKB-53 linie teoretyczne kadłuba (takie same dla obu wariantów) były dokładną kopią rysunków teoretycznych kadłuba niszczyciela projektu 47, różniły się tylko zmniejszonymi wymiarami. Jak podaje znany autor monografii o *Nieustraszimym* - Litynskij – nie udało się ustalić jakim sposobem doszło do "podmiany" linii teoretycznych w stadium projektu technicznego. Miało to jednak poważne następstwa. Jak pokazały późniejsze wydarzenia przyjęcie kształtu podwodnej części kadłuba

bez przeprowadzenia wszechstronnych prób w basenie i nieudane śruby stały się jedną z przyczyn nie osiągnięcia zakładanej prędkości¹⁶.

Włączenie do planu budowy nafaszerowanego nowinkami okrętu wzbudzało opór Ministerstwa Przemysłu Okrętowego. Nic więc dziwnego, że wstępny projekt był zatwierdzony postanowieniem rządu ZSRR 19 sierpnia 1948 roku, a projekt techniczny, ukończony w grudniu tegoż roku – dopiero 28 września 1949 roku.

Jednocześnie podjęto decyzję, aby przystąpić najpierw do budowy jednego głównego okrętu, a potem serii złożonej ze 110 jednostek. Zamiar realizacji tak długiej serii z punktu widzenia floty był uzasadniony. Podczas wojny flotylle radzieckich niszczycieli zostały mocno przetrzebione. Przyszła wojna, do której dążył Stalin wymagała pilnego uzupełnienia stanu tych uniwersalnych okrętów. Tym bardziej, że potencjalny przeciwnik miał ich pod dostatkiem¹⁷.

Budowa i próby odbiorowe

Już w grudniu 1949 roku stocznia nr 190 im. A.A. Żdanowa w Leningradzie (obecnie "Siewiernaja Wierf") przystąpiła do budowy głównego, póki co bezimiennego niszczyciela, którego oficjalna ceremonia położenia stępki odbyła się 5 lipca 1950 r. Kadłub budowanego okrętu otrzymał numer 614, przerywając w ten sposób kolejność numeracji seryjnych "trzydziestek-bis" włączając się po trzynastym kadłubie. 15 marca 1950 r. okręt wpisany został na listę okrętów WMF. W grudniu 1950 r. w stoczniach nr 190 i 402 rozpoczęto budowę czterech niszczycieli podstawowej serii¹⁸. Mroźnego poranka 21 stycznia 1951 r. z krytej pochylni wyprowadzono niszczyciel, któremu brakowało tylko masztów i stabilizowanego stanowiska SPN-500. Na szynowych wózkach - transporterach wolno przetoczono go na plac bocznego wodowania, które nastąpiło 29 stycznia.

^{15.} A.S. Pawłow; Eskadriennyje minonoscy projekta 56. Jakuck 1999, s. 5.

^{16.} D.J. Litynskij; op. cit., s. 48.

^{17.} Flota USA dysponowała wówczas liczbą ok. 400 niszczycieli.

^{18. 13.12.1950} r., wg W.D. Docenko; Korabli i suda wojenno-morskogo flota, postrojennyje na sudostroitielnom zawodie "Siewiernaja Wierf" (1887-2007), St. Petersburg 2007 s. 93, natomiast Litynskij podaje, że właściwie do dziś nie wiadomo czy rozpoczęto budowę 4 seryjnych jednostek.

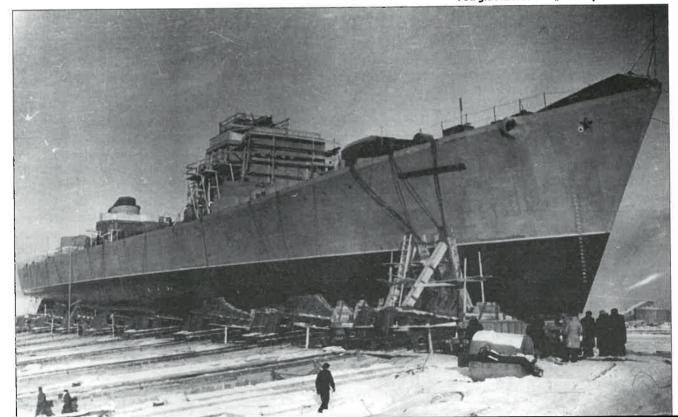
Już w czasie budowy nad okrętem zaczęły się gromadzić czarne chmury. Niechętne od początku tej budowie Ministerstwo Przemysłu Okrętowego coraz głośniej wyrażało swoje pretensje do zbyt dużej wyporności okrętu. Kluczowe dla dalszych losów projektu okazało się spotkanie Biura Politycznego Partii Komunistycznej, które odbyło się 30 kwietnia 1951 roku na Kremlu. W obecności Stalina przedstawiciele przemysłu poddali okręt ostrej krytyce. Używali przy tym argumentów różnej jakości. Obok wielkości okrętu za obiekt ataku obrali sobie odkrytą z tyłu wieżę artylerviska SM-2, która w czasie sztormu była zalewana wodą. Zamiast niej zaproponowali instalowanie na niszczycielach niestabilizowanych 130 mm działa BL-109. Tak w ogóle to marzyła im się kontynuacja budowy ulepszonych 30-tek bis. Natomiast przedstawiciele floty mieli zgoła odmienne zdanie i upierali się przy kontynuacji budowy okretów bez zmian. Decyzja Politbiura (czytaj: Stalina) była jednak nie po myśli tych ostatnich. Projekt 41 postanowiono ograniczyć tylko do jednego okrętu a do seryjnej budowy przygotować pomniejszony wariant, zachowując uzbrojenie poprzednika. Ostatecznie 2 czerwca 1951 r. postanowieniem Rady Ministrów ZSRR oficjalnie nakazano przerwać budowę seryjnych jednostek. W ten sposób Nieustraszymyj podzielił los przedwojennego Opytnego i stał się okrętem doświadczalnym.

Po upływie pół roku (26 stycznia 1952 r.), nie dokończywszy prób na uwięzi, niszczyciel wyszedł na stoczniowe próby morskie. Według planu przekazanie okrętu flocie miało nastąpić jeszcze w bieżącym roku. Okazało się to mało realne, ponieważ z powodu ujawnienia wielu usterek i wad konstrukcyjnych, próby ciągnęły się dwa i pół roku, z tego w morzu spędził on zaledwie 113 dni (przeszedł ok. 1630 Mm)¹⁹.

Od jesieni 1952 roku zaczęły się żmudne próby osiągniecia zatwierdzonej w założeniach taktyczno-technicznych prędkości. Doszło do tego, że okręt otrzymał wśród stoczniowców ksywkę - "Nieuchodimyj" = pol. "Nieśpieszny"). Okręt nie osiągnął planowanej prędkości pełnej (33,5 w zamiast 36 w) i zasięgu pływania z 14 węzłową prędkością (5210 Mm zamiast 5500 Mm). Inżynierowie winą za ten stan rzeczy obarczyli zbyt słabą siłownię (64 200 KM, zamiast 66 000 KM), za dużą wyporność i błędy w metodyce obliczania prędkości okrętu przy założonej mocy siłowni. Były to jednak ustalenia bardzo powierzchowne i nie wyjaśniały istoty problemu. Prawdziwą przyczynę kłopotów z niedostateczną prędkością poznano dopiero wtedy, kiedy na próby stoczniowe wyszedł główny okręt projektu 56 - Spokojnyj. Przypomnijmy w tym miejscu - opracowany jako "modernizacja" projektu 41 z obniżoną wypornością i wzmocnioną siłownią. Przy pomiarze prędkości niszczycieli, Spokojnyj z_jednakowymi śrubami przy mniejszej o 470 t wyporności i przy znacznie większej mocy rozwinął prędkość tylko o jeden węzeł większą (Spokojnyj – 72 800 KM w stosunku do 62 780 KM Nieustraszimego). Dopiero po tym zdarzeniu, specjalnie powołana w tym celu komisja pod przewodnictwem kontradmirała W.G. Własowa ustaliła właściwe przyczyny. Otóż, główny błąd - zdaniem komisji - polegał na nieprawidłowym zaprojektowaniu całego układu "rufa-śruba-ster". Nie bez znaczenia okazał się także zły profil skrzydeł śrub i niedostateczna ich liczba. Zgodnie z zaleceniami Komisji trzeba było przeprojektować śruby napędowe i zastąpić dwa stery jednym. Komisja zaleciła także dokonanie zmian w mocowaniu wałów napędowych. Zanim jednak dokonano tych przeróbek, wykonano mniej skomplikowaną i mniej kosztowną operację zza "tzw. biurka". Po prostu zmieniono wcześniejsze założenia. Otóż 7 czerwca 1954 roku, specjalnym postanowieniem radzieckiego Rządu zostały ustalone ...nowe parametry, a dokładnie: prędkość obniżono z 36 do 34 ±0,5 w, a wyporność standard zwiększono z 2950 t do 3010 t. W takiej oto komfortowej sytuacji, w sierpniu 1954 r. okręt pod dowództwem kapitana 2. rangi S.W.

19. W.P. Kuzin; op. cit., s. 60.

Kadłub *Nieustraszimego* przygotowany do wodowania. Dobrze widoczny kształt kadłuba, w tym również części podwodnej. Fot. grzecznościowo "Warship International"





Nieustraszimyj w pierwotnej konfiguracji w 1954 roku. Przed pomostem widoczne dwulufowe działo SM-16 kal. 45 mm, a pomiędzy wyrzutniami torped czterolufowe 4M-120 kal. 25 mm.

Fot. zbiory Witalija Kostriczenki

Pankowa rozpoczął próby pod nadzorem Komisji państwowej, której przewodniczył kontradmirał N.O. Abramow. Miejscem prób były akweny w zatokach Fińskiej i Ryskiej, a na koniec w odkrytym morzu. W tym czasie okręt pięciokrotnie był dokowany w celu wymiany śrub. Kulminacyjny moment nastąpił 5 sierpnia 1954 roku w rejonie Osmussar podczas próby pełnej prędkości na mili pomiarowej. W trzech kolejnych przebiegach okret osiągnął średnią prędkość 33,53 w, przy 285 obrotach śrub napędowych na minutę. Cel został osiągnięty i wszyscy odetchnęli z ulgą. Inne parametry okrętu, a w szczególności własności morskie zostały wyżej ocenione. Zastrzeżenia budziło tylko, znane już z wcześniejszych typów, silne zalewanie części dziobowej przy wchodzeniu okrętu na falę, co utrudniało wykorzystanie artylerii zgrupowanej na dziobie. Powodem były zbyt ostre profile dziobowych wręgów w części podwodnej. Ponadto przy ruchu na wstecznym biegu, okręt rozwijał małą prędkość i słabo słuchał się steru. Mankamentem okazała się dość silna wibracja turbin głównych, rufy i umieszczonej na niej rufowej wieży artylerii głównej. Wykryto też sporo usterek w urządzeniach radiotechnicznych. Dotyczyły one głównie systemu Fut-B kierującego ogniem artylerii małokalibrowej.

W czasie jednego z rejsów w okolicach Tallina okręt został po raz pierwszy "uwieczniony" przez obcych obserwatorów. Wkrótce zdjęcia pojawiły się w specjalistycznych publikacjach. Niewykluczone, że w związku z miejscem pierwszego odkrycia, nowemu radzieckiemu niszczycielowi specjaliści NATO przypisali nazwę kodową "Tallin". Przy tym eksperci zachodni analizując uzyskany materiał fotograficzny, radary Fut-B zidentyfikowali jako stanowiska małokalibrowej artylerii przeciwlotniczej²⁰.

W ciągu 416 godzin państwowych prób marszowych okręt przebył 7264 MM zużywając niemal 3 tys. ton ropy. Po zakończeniu programu prób, 24 września 1954 r. okręt powrócił do stoczni, gdzie przez następne miesiące usuwano wszystkie wykryte niesprawności. Chociaż przekazanie okrętu flocie planowano w III kwartale 1954 r. to ostatecznie nastąpiło to dopiero w roku następnym²¹.

Opis konstrukcji

Kadłub

Z technicznego punktu widzenia Nieustraszimyj był zupełnie nowym okrętem, zasadniczo różniącym się od poprzedników. Po raz pierwszy w radzieckiej praktyce budowy niszczycieli zastosowano gładkopokładowy kadłub ze stosunkowo wysoką wolną bur-

tą i niedużą siodłowatością pokładu w części dziobowej. Kadłub był całkowicie spawany za wyjątkiem połączeń katowników górnego pokładu i mocnicy burtowej oraz szwów zdejmowanych arkuszy pokładów i wózków do mocowania min, które były nitowane. Poszycie zewnętrzne kadłuba wykonano z arkuszy stali o grubości 8-12 mm. Zmniejszenie grubości poszycia w porównaniu z niszczycielami 30bis (16-18 mm) uzasadniano użyciem bardziej wytrzymałej niskostopowej stali typu SChŁ-4 o wytrzymałości 40,0 kG/ mm². Jednak późniejsza eksploatacja okretu pokazała niedostateczna sztywność tak wykonanego kadłuba²².

Za wyjątkiem nadbudówki dziobowej, kołnierzy kotłowni i uzbrojenia na górnym pokładzie innych nadbudówek nie było. Rozmiary istniejących nadbudówek sprowadzono do minimum. Główne stanowisko dowodzenia, osłona sterówki, poszycia kominów, wieże artylerii głównej, armaty przeciwlotnicze, stabilizowane stanowisko naprowadzania dział i aparaty torpedowe były chronione przeciwodłamkowym pancerzem homogenicznym średniej twardości typu FD-6823 o grubo-

^{20.} D.J. Litynskij; op. cit. s. 64.

właściwie do służby okręt wszedł dopiero po przeprowadzonej modernizacji.

^{22.} A.W. Płatonow; *Sowietskije minonoscy*. St. Petersburg 2003, s. 23.

ści od 8-10 do 20 mm. Kadłub okrętu dzielił się na 14 przedziałów wodoszczelnych. Okręt zachowywał niezatapialność przy zalaniu trzech, a nie jak dotychczas dwóch dowolnych sąsiednich przedziałów. Oprócz górnego, okręt miał jeszcze pokład dolny i dwie platformy. Pokład dolny i 1-sza platforma dochodziły tylko do przedziałów maszynowo-kotłowych. Po raz pierwszy wszystkie przejścia znajdowały się wewnątrz okrętu, co było ważne podczas sztormowej pogody. Kolejną nowinkę stanowiły stabilizatory kołysań bocznych w postaci kierowanych płetw burtowych. Oprócz tego kadłub zaopatrzono w duże stępki przeciwprzechyłowe o długości przewyższającej 1/3 długości kadłuba. Nowością w radzieckiej praktyce projektowania niszczycieli było zastosowanie dwóch sterów zrównoważonych, nie montowanych dotąd na okrętach radzieckich, zaimplementowane z praktyki niemieckiej lub amerykańskiej. Zaletą tego rozwiązania było polepszenie własności manewrowych okrętu. Dodatkowym plusem była duża żywotność urządzenia sterowego. Jak się później okaże podwójne stery nie spełniły jednak pokładanych w nich nadziei.

Niezwykle ważną rzeczą wynikającą z doświadczeń ostatnich dni wojny na Pacyfiku było zapewnienie załodze ochrony przed skutkami użycia broni atomowej. Temu celowi miało służyć rozmieszczenie stanowisk bojowych, służbowych i pomieszczeń mieszkalnych pod górnym pokładem w objętości kadłuba podstawowego i pozbawienie go praktycznie bulajów, a także umożliwienie komunikacji wzdłuż okrętu bez konieczności wychodzenia na pokład.

Zamiarem konstruktorów było uczynić sylwetkę Nieustraszimego mało zauważalną. Można by to uznać za początek kiełkowania techniki stealth tyle, że brak nadbudówek nie stanowił przeszkody nawet dla ówczesnych radarów. Za to miał fatalny wpływ na użycie artylerii przeciwlotniczej ustawionej na pokładzie górnym. Wielkość okrętu miała też swoje zalety, o czym zdaje się nie wiedział towarzysz Stalin. Zwiększenie wyporności o 750-950 ton w porównaniu do niszczycieli poprzedniego typu pozwoliło inżynierom konstruktorom stworzyć lepsze warunki bytowe załodze, a także zapewnić dużą re-

zerwę dla przyszłych modernizacji, co w radzieckim budownictwie okrętowym było ewenementem. Przy okazji okazało się, że szerokość kadłuba na linii wodnej była o 10 cm mniejsza – 12,5 m zamiast 12,6 m, ałe nie czepiajmy się drobiazgów.

Siłownia

Okręt wyposażono w nowoczesną siłownię turbo-parową o zwiększonej mocy i rozwiniętej automatyce sterowania, z kotłami głównymi wytwarzającymi parę o podwyższonych parametrach. Była to znana amerykańska siłownia zakupiona jeszcze przed wojną dla niszczycieli projektu 30A, później skopiowana i dopiero teraz zainstalowana. Dwuwałową siłownię rozmieszczono blokowo: zespoły turbin i główne kotły z ich mechanizmami pomocniczymi znalazły sie w dwóch niezależnych autonomicznych przedziałach. W każdym przedziale mieścił się zespól turbin TW-8 o mocy projektowej 33 000 KM i dwa główne kotły typu KW-41 wytwarzające parę o ciśnieniu 64 kG/cm² i temperaturze do 450°C. Dziobowy i rufowy przedział kotłowo-turbinowy został przedzielony dwoma 8-metrowymi przedziałami pośrednimi w celu zwiększenia żywotności siłowni. Spaliny odprowadzano do dwóch dużych kominów odchylonych w stronę rufy. Konstrukcyjnie zespół turbin TW-8, składał się z dwóch turbin: wysokiego ciśnienia - typu akcyjnego, turbiny niskiego ciśnienia – typu reakcyjnego oraz kondensatora i przekładni zębatej. Turbiny zostały wykonane w zakładach im. Kirowa w Leningradzie. Zautomatyzowane kotły KW-41 należały do typu pionowych kotłów wodnorurkowych z naturalną cyrkulacją i wymuszonym podawaniu powietrza bezpośrednio do komory spalania. Nadmuch powietrza zapewniały

wentylatory podmuchu typu TWK-9. Kompaktowe wymiary kotła nie przewyższające 6 m, pozwoliły na umieszczenie 2 kotłów w jednym przedziale z zespołem turbin. Kotły ustawiono frontem jeden do drugiego²³. Dane porównawcze kotłów znajdują się w tabeli nr 2.

Siłownia mogła być uruchomiona w krótkim czasie bez wstępnego podgrzewania. Ponadto charakteryzowała sie lepszą niż na proj. 30bis manewrowością i obniżoną liczbą obrotów wałów śrubowych oraz miała niższą o 100 ton masę. Oprócz tego była bardziej oszczędna gdyż, przy prędkości ekonomicznej rozchód paliwa okazał się o 20% niższy, niż na niszczycielach proj. 30bis. Jednakże przy prędkości maksymalnej sprawność turbin okazała się o 10% niższa od zakładanej²⁴. Niedostateczna ekonomiczność turbin powodowała bardziej wytężoną pracę kotłów głównych i mechanizmów pomocniczych, co z kolei pochłaniało wszystkie zapasy eksploatacyjne pary, powietrza dla kotłów, wody kotłowej i paliwa. To, swoją drogą powodowało szybsze zużywanie ceglanej wymurówki komór spalania kotłów i duże zużycie dysz palników²⁵.

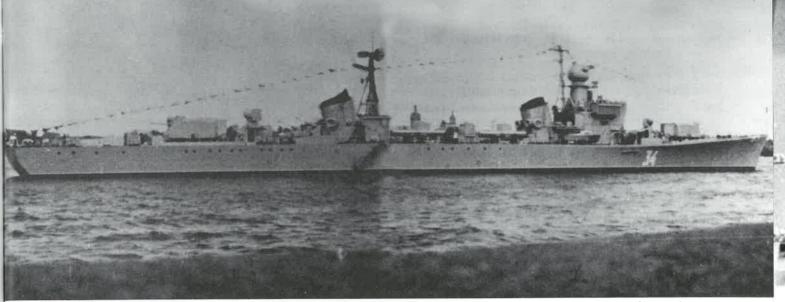
Dzięki automatyzacji siłowni możliwe było znaczne ograniczenie personelu obsługi.

Zapas paliwa: normalny – 370 t mógł być zwiększony do 740 t, a maksymalnie nawet do 759 t. Zapas wody kotłowej wynosił 39,5 t.

Okręt dysponował także autonomicznym kotłem parowym KWS-41 dla celów pomocniczych i dostarczania pary dla turbogeneratora postojowego. Produkowana przezeń para: 5 ton/h miała ciśnienie 28 kG/cm².

- 23. D.J. Litynskij; op.cit., s. 53.
- 24. Pod red. W.E. Juchnina; Posliednij eskadriennyj minonosciec WMF SSSR, St. Petersburg 2001, s. 11
- 25. W.P. Kuzin; Eskadriennyj minonosiec "Nieustraszimyj", "Sudostrojenije" nr 7/1993, s. 60.

Wyszczególnienie	KW-30	KW-41	
Wytwarzanie pary, t/sek	80	72	
Robocze ciśnienie, kG/cm²	27	64	
Temperatura przegrzanej pary °C	350	450	
Zużycie powietrza, kg/s	49,8		
Zużycie paliwa, kg/godz.	7200	6340	
Masa suchego kotła, t	52,2	39,0	
Objętość paleniska, m³	12,3	₩	
Wymiary, mm: dł. x szer. x wysokość	6400 x 5300 x 6300	5000 x 5240 x 6000	



Nieustraszimyj sfotografowany w Leningradzie w 1955 roku, zapewne przez pracownika amerykańskiej ambasady. Widoczne pierwotne uzbrojenie oraz wyposażenie elektroniczne. Fot. NH&HC

Elektrownia okrętowa składała się z dwóch turbogeneratorów TD-12 o mocy po 400 kW, dwóch rezerwowych generatorów napędznaych silnikami wysokoprężnymi DG-200/1 o mocy po 200 kW i jednego turbogeneratora postojowego TD8/1 o mocy 100 kW. Sumaryczna moc elektrowni okrętowej wynosiła więc 1300 kW. Po raz pierwszy na radzieckim niszczycielu źródła energii zostały rozdzielone na dwie elektrownie, co podnosiło ich żywotność i niezawodność. W sieci elektrycznej zastosowano trójfazowy prąd przemienny o napięciu 220V i częstotliwości 50 Hz. Przewody elektryczne zostały umieszczone w osłonie z metalowym pancerzem, co także podwyższało ich odporność na uszkodzenia.

Wyposażenie pomocnicze

Wyposażenie kotwiczne i cumownicze

Urzadzenia cumownicze obejmowały 8 prostych pachołków oraz 4 polery cumownicze. Na górnym pokładzie w części rufowej umieszczono kabestan elektryczny SZERW-D-1. Wyposażenie holownicze składało się z dziobowej i rufowej kluzy holowniczej oraz bębna holowniczego umieszczonego na prawej burcie. Rozmieszczony w dziobowej części pokładu kabestan SZEG 1/1 z silnikiem elektrycznym miał dwa bębny do podnoszenia i opuszczania kotwic dziobowych prawej i lewej burty. Kotwice w czasie marszu spoczywały w burtowych półkluzach zamocowane łańcuchowymi stoperami.

Okrętowe środki pływające

Okręt wyposażono w jeden kuter dyspozycyjny proj. 378, jeden duży barkas

motorowy i sześciowiosłowy jol typu Jal 6. Jol znajdował się na żurawikach. Kuter i barkas stały na rostrach i były obsługiwane przez własne bomy ładunkowe, które jednocześnie służyły do załadunku torped i innych ciężkich ładunków. Jako środki ratunkowe służyły cztery 24-miejscowe tratwy sztywne.

Wyposażenie nawigacyjne

Niszczyciel posiadał kompasy magnetyczne typu KP-M1 i KP-M3, żyrokompas typu Kurs-3, echosondę NEL-4SU, log typu Gauss-50 i radionamiernik RPN-40-01. W celu zabezpieczenia pływania zespołowego bez zapalonych świateł nawigacyjnych okręt wyposażono w aparaturę na podczerwień typu Ogoń-M.

Uzbrojenie

Artyleria główna (uniwersalna)

Uzbrojenie artyleryjskie składało się z uniwersalnych, stabilizowanych, półautomatycznych dział kalibru 130 mm L/58 w dwóch dwulufowych zestawach pokładowo-wieżowych typu SM-2-1, z własnymi radiolokacyjnymi dalmierzami Sztag-B, wieżowymi automatami strzelania BAS-1-B i optycznymi celownikami AMO-3. Działa montowane były na wspólnym łożu, co wykluczało oddzielne naprowadzanie na cel. W porównaniu z całkowicie zamkniętymi wieżami 30bis były krokiem w tył. Powodem przyjęcia takiego rozwiązania było zastosowanie przestarzałego poniemieckiego systemu stabilizacji i niemożności pomieszczenia go w gabarytach w pełni zamkniętych wież.

Wieże chronił lekki pancerz: czoło – od 10 do 20 mm, ściany boczne – 10 mm, dach - 10 mm

Dach wieży był zdejmowany. Wieże typu półotwartego stwarzały niestety duże problemy dla obsługi dział, szczególnie przy niskich temperaturach, a w dziobowej wieży - i podczas sztormowej pogody. Ładowanie SM-2-1 odbywało się ręcznie i półautomatycznie amunicją rozdzielno-nabojową. Długość łuski z ładunkiem wynosiła 1024,5 mm, a masa łuski z pełnym ładunkiem osiagała 28,0 kg. Masa pełnego ładunku prochowego - 15,3 kg. Masa pocisku wynosiła 60,5 kg. Szybkostrzelność tych dział jest oceniana różnie w różnych publikacjach. Najprawdopodobniej przy ładowaniu półautomatycznym szybkostrzelność do celów morskich dochodziła do 14 strz./min, a do powietrznych - 10. Z jednej lufy można było wystrzelić bez przerwy maksymalnie 54 pociski, po czym lufa musiała być schładzana przez okres 4-5 minut.

Zapas amunicji wynosił 800 pocisków i mieścił się w dwóch (dziobowej i rufowej) komorach amunicyjnych. Podręczny zapas pocisków umieszczono w zasobnikach alarmowych – po 50 sztuk²⁶. Artyleria główna mogła być kierowana zdalnie z centralnego stanowiska artylerii za pośrednictwem zdalnego systemu kierowania D-2, lub każda wieża mogła prowadzić ogień samodzielnie.

Kierowanie ogniem artylerii głównej odbywało się przy pomocy stacji radiolokacyjnej Jakor-M, której antena mieściła się na górnej części stabilizowanego stanowiska naprowadzania SPN-500. Oprócz niego znajdował się tam jeszcze 4-metrowy dalmierz

^{26.} jednostka ognia była zdecydowanie niedostateczna, np. amerykańskie niszczyciele miały dla 127 mm dział zapas do 400-450 pocisków na lufę.

Dane taktyczno-techniczne artylerii okrętowej				
Wyszczególnienie	SM-2-1	SM-16	SM-20-ZIF	4M-120
Kaliber./długość lufy	130/58	45/78	45/78	25/80
Maksymalny zasięg strzału, km	28	11,0	11,0	7,5
Maksymalny pułap, km	20,8	6,7	6,7	2,8
Szybkostrzelność techn. wystrzały/min.	12-14	100	160	270-300
Kąty naprowadzania, stop. -pion. -poziom.	+ 82° do - 8°.	-10+85	-10+85 +-180	-5+90
Żywotność lufy, liczba wystrzałów	1700	1600	1400	2000-3000
Prędkość początkowa pocisku, m/sek.	950	•	1000	1000
Masa, kg - pocisku - ładunku	33,4 14,7	•	1,4 0,7	0,28 0,09
Obsługa, osoby	21	5	7	4
Masa stanowiska, tony	56,7	10,0	15,6	4,0
Liczba luf	2	2	4	4

ZDMS-4. Radar Jakor śledził automatycznie cel powietrzny i przekazywał jego parametry do urządzeń kierowania ogniem Zenit-41, gdzie były one ostatecznie obrabiane. *Nieustraszimyj* stał się pierwszym sowieckim niszczycielem, który miał artylerię uniwersalną w pełnym tego słowa znaczeniu, ponieważ dzięki systemowi Zenit-41 mógł prowadzić ogień do celów morskich, powietrznych i nie widzialnych z okrętu celów brzegowych²⁷.

Artyleria przeciwlotnicza

Zaraz po wejściu do służby okręt nosił artylerię przeciwlotniczą, którą stanowiły nowe wzory, będące jeszcze w stadium prób. Na przykład 45 mm dwulufowe stabilizowane automaty SM-16 przechodziły testy dopiero na pokładzie Nieustraszimego. Naprowadzanie na cel odbywało się ręcznie albo zdalnie. W tym ostatnim przypadku system zdalnego kierowania artylerią DU-Sztil otrzymywał dane do strzelania ze stacji radiolokacyjnej Fut-B za pośrednictwem urządzeń MZA. Każda półbateria, złożona z dwóch automatów SM-16, była zasilana amuni-

cja z własnej komory mieszczącej 4000 pocisków. Istotnym mankamentem był sposób rozmieszczenie tych dział ograniczający diagram kątów ostrzału artylerii głównej. Produkcji seryjnej tych dział nie podjęto i po kilku latach zdjęto je z okrętu. Artylerię przeciwlotniczą uzupełniały dwa poczwórne 25 mm działa automatyczne BL-120 (skrót od Berija Ławrientij), które w 1953 roku z oczywistych względów przemianowano na 4M-120. Posiadały jedną wspólną komorę amunicyjną na 20 000 pocisków. Te ostatnie mogły być naprowadzane na cel tylko ręcznie. Przygotowywano je dla ciężkiego krążownika typu "Stalingrad", ale potem w 1954 roku ustawiono na Nieustraszimym w celu przeprowadzenia prób państwowych²⁸. Po kilku latach oba zostały zdjete, ponieważ nie podjęto ich seryjnej produkcji. Dane dotyczące artylerii okrętowej zawierają tabele w artykule.

Uzbrojenie torpedowo-minowe

Uzbrojenie torpedowe było typowe dla ówczesnych radzieckich niszczycieli i składało się z dwóch pięciorurowych 533 mm aparatów typu PTA-53-41 z systemem kierowania ogniem torpedowym Stalingrad T-41 otrzymującego dane ze stacji radiolokacyjnej Zarja.

Tory minowe mogły pomieścić 48 min KB lub 48 kontaktowych ochraniaczy min typu GMZ.

Uzbrojenie pop

Uzbrojenie pop okrętu pozostawało na poziomie z końca drugiej wojny światowej. Obejmowało ono 6 miotaczy bomb głębinowych typu BMB-1 (po trzy na burtę) i dwie umieszczone pod rufowym pokładem zrzutnie na 9 bomb. Okręt zabierał na pokład 105 dużych bomb głębinowych typu BB-1. Kierowanie jednym i drugim rodzajem broni odbywało się ręcznie lub zdalnie za pomocą systemu Szar-B, który przyjmował i obrabiał dane celów ze stacji hydrolokacyjnej Pegas.

Uzbrojenie chemiczne

Poniżej przedziału zrzutni bomb głębinowych znajdowało się pomiesz-

27. A.W. Płatonow; Sowietskije minonoscy. op. cit., s.

28. Klasyfikacja ta nie miała nic wspólnego z krążownikami "waszyngtońskimi", w istocie były to krążowniki liniowe

Typy pocisków stosowanych do 130 mm L/58 dział SM-2-1							
Typ pocisku	Indeks	Waga pocisku, kg	Długość, kalibry	Waga mat. wybuch., kg	Prędkość początkowa, m/sek	Zasięg, m	Zapalnik
Półppanc.	PB-42	33,4	4,68	1,4	950	27764	W-350
Odłamk-burzący	0F-42	33,0	4,73	2,49	950	27764	B-491, BGU-1
Plot.	ZS-42	32,675	4,79	2,5	955	23777	DWM, WM-60
Plot.	ZS-42R	33,08	4,7	1,95	955	23777	Izdielije 74
Oświetlający, ze spadochronem	SP-42	25,8	4,43	•	750*	15912	TM-16 TM-16ł
P.radiolokacyjny		30,0	•	•	750		TM-16M



Nieustraszimyj w 1958 roku po przezbrojeniu w czterolufowe działa SM-20-ZIF kal. 45 mm. Jedno z nich widoczne jest na wysokości rufowego komina. Fot. NH&HC

czenie z aparaturą dymotwórczą DA-2B typu kwasowego. Substancja dymotwórcza podawana była z butli za pomocą sprężonego powietrza do dysz i za ich pośrednictwem rozpylana w atmosferę. Wydajność aparatury: 50 kg/min; czas nieprzerwanej pracy wynosił 30 minut. W tym czasie okręt mógł postawić 6-8 zasłon dymnych o wysokości 30 m.

Urządzenia radiotechniczne

Oprócz wymienionych już urządzeń kierowania ogniem w skład wyposażenia radiotechnicznego wchodziły także stacje radiolokacyjne: wykrywania celów powietrznych Fut-N, wykrywania celów nawodnych Rif, a także stacja hydrolokacyjna Pegas. Ponadto okręt posiadał system rozpoznawania przynależności państwowej Fakieł. Na pomoście znajdowało się stanowisko antenowe namiernika promieniowania cieplnego Sołnce.

Nazwa

Nazwę Nieustraszimyj nadano okrętowi po raz pierwszy w historii floty radzieckiej. Nie nosił jej też wcześniej żaden okręt floty rosyjskiej w XIX i XX wieku.

Załoga i warunki bytowe

Załoga okrętu liczyła 325 ludzi w tym 20 oficerów, 70 podoficerów i 235 marynarzy (według projektu technicznego - 333, według protokołu zdawczo-odbiorczego - 305). Załoga miała do swojej dyspozycji dwa kompleksy mieszkalne: dziobowy, na który składało się 11 kajut oficerskich i 4 kubryki marynarskie i rufowy obej-

mujący 6 kajut oficerskich, 4 kajuty podoficerskie i 5 kubryków marynarskich. Na jednego oficera przypadało 7 m² powierzchni kajuty – o takie warunki trudno było nawet na krążownikach. Każdemu członkowi załogi zapewniano miejsce do spania, co na przedwojennych niszczycielach było nie do pomyślenia. Podoficerom nadterminowym należało się 2,8 m² kajuty! Koje ustawiano w kubrykach dwupoziomowo. Większość z nich udało się rozmieścić równolegle w diametralnej płaszczyźnie kadłuba okrętu, dla zmniejszenia wpływu kołysania na ludzki organizm. Każda grupa pomieszczeń mieszkalnych dysponowała swoimi sanitariatami. Członkowie załogi mogli się czuć jak wybrańcy losu mając do swojej dyspozycji takie "luksusy" jak: ogrzewanie pomieszczeń kaloryferami zasilanymi gorącym powietrzem, umywalnie z gorącą wodą i niewidzianą wcześniej na niszczycielach - mesę załogi. Okręt miał także pomieszczenia rezerwowe dla dowódcy zespołu.

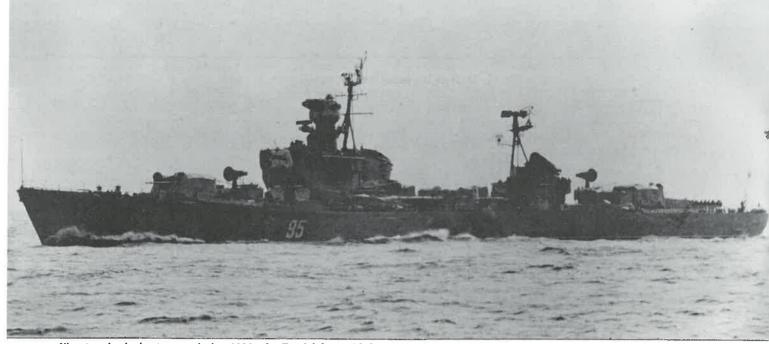
Modernizacje

Jeszcze przed finałem prób państwowych było jasne, że okręt powinien być poddany modernizacji. W szczególności dotyczyło to uzbrojenia przeciwlotniczego pop i wyposażenia radiotechnicznego. W grudniu 1956 roku był już gotowy plan modernizacji, ale na jego zatwierdzenie trzeba było poczekać do maja następnego roku. Dopiero jesienią 1957 r. okręt pojawił się w stoczni. Zamiast czterech podwójnych armat SM-16 ustawiono taką samą liczbę 45 mm 4-lufowych automatów typu SM-

20-ZIF. Te ostatnie przyjęto do uzbrojenia w 1956 r. praktyczny zasięg ognia wynosił 9150 m, a szybkostrzelność -135-160 strz./min. Przeładowywanie dział odbywało się pneumatycznie za pomocą sprężonego powietrza. System zdalnego kierowania D-20. Pomiędzy strzałami lufy były chłodzone wodą zaburtową dostarczaną ze szlaucha przez zamki dział. Działa posiadały również opancerzenie: czoło - 10 mm, boki - 8 mm. Używano do nich dwóch rodzajów pocisków: burzącego E-75 o masie 1,41 kg (zapalniki MD-45 MD-45M) i odłamkowo-trasującego OR-75 o takiej samej masie (zapalnik MG-45, MG-45M). Masa całego naboju wynosiła 4,52 kg, a jego długość 530-550 mm²⁹. Z nadbudówki na śródokręciu zdjęto wycofane w tym czasie z uzbrojenia 25 mm automaty 4M-120.

Wzmocnieniu uległo uzbrojenie pop. W miejsce zdjętych miotaczy BMB-1 i rufowych zrzutni bomb głębinowych pojawiły się dwa 16 lufowe miotacze rakietowych pocisków głębinowych typu RBU-2500 z zapasem 128 bomb głębinowych RGB-25. W związku z tym zainstalowano także zmodernizowaną stację hydrolokacyjną Pegaz-2M. Kosztem zlikwidowanego pomieszczenia zrzutni bomb głębinowych wygospodarowano dodatkowe miejsce dla 5 ludzi. Wzmocniono też bierną ochronę okrętu przed minami instalując łańcuchowy ochraniacz okretu przed kontaktowymi minami kotwicznymi COK-2U i akustyczny ochraniacz typu BOKA-DU.

^{29.} A. Szirokorad; Orużije oteczestwiennogo flota 1945-2000, Mińsk-Moskwa 2001, s. 145.



Nieustraszimyj w burtowym ujęciu z 1958 roku. Tutaj dobrze widać nowe działa SM-20-ZIF.

Fot. NH&HC

Największe zmiany zaszły w urządzeniach radiotechnicznych. W większości przypadków doświadczalne wzory zostały zastapione przez modele servine. Dotyczyło to stacji radiolokacyjnej wykrywania celów powietrznych Fut-N i stacji radiolokacyjnych śledzenia Fut-B, a także_dotychczasowej aparatury rozpoznania "swój-obcy" Fakieł – MZ i Fakieł – MO, która została zastąpiona przez nowocześniejsze urządzenia "Nikiel-K" i "Chrom--K". Na stabilizowanym stanowisku SPN-500 w miejsce radaru Jakor-M pojawił się udoskonalony model Jakor-M2, różniący się nieco większymi rozmiarami. W trakcie modernizacji zainstalowano stację rozpoznania radiotechnicznego "Maczta -P-4". Za to zdemontowano oryginalne urządzenie do wykrywania celów nawodnych namiernik ciepła Sołnce. Na jego miejscu ustawiono antene radaru nawigacyjnego Nord. Okręt otrzymał również nie przewidzianą projektem modernizacji stację radiolokacyjną P-10, wykorzystywaną przez wojska obrony powietrznej kraju. Jej zadaniem było zapełnienie luki w możliwościach morskich radarów. Zestaw aparatury elektronicznej uzupełniły: nowoczesny radionamiernik ARP-50 (zamiast RPN-47-01) i aparatura zabezpiecze-

Kalendarium prób niszczyciela Nieustraszimyj			
Wyszczególnienie	Data		
Stoczniowe próby na uwięzi	04.08.1951		
Stoczniowe próby morskie	26.01.1952		
Zakończenie prób morskich	27.06.1954		
Początek prób państwowych	03.08.1954		
Zakończenie prób państwowych	31.01.1955		

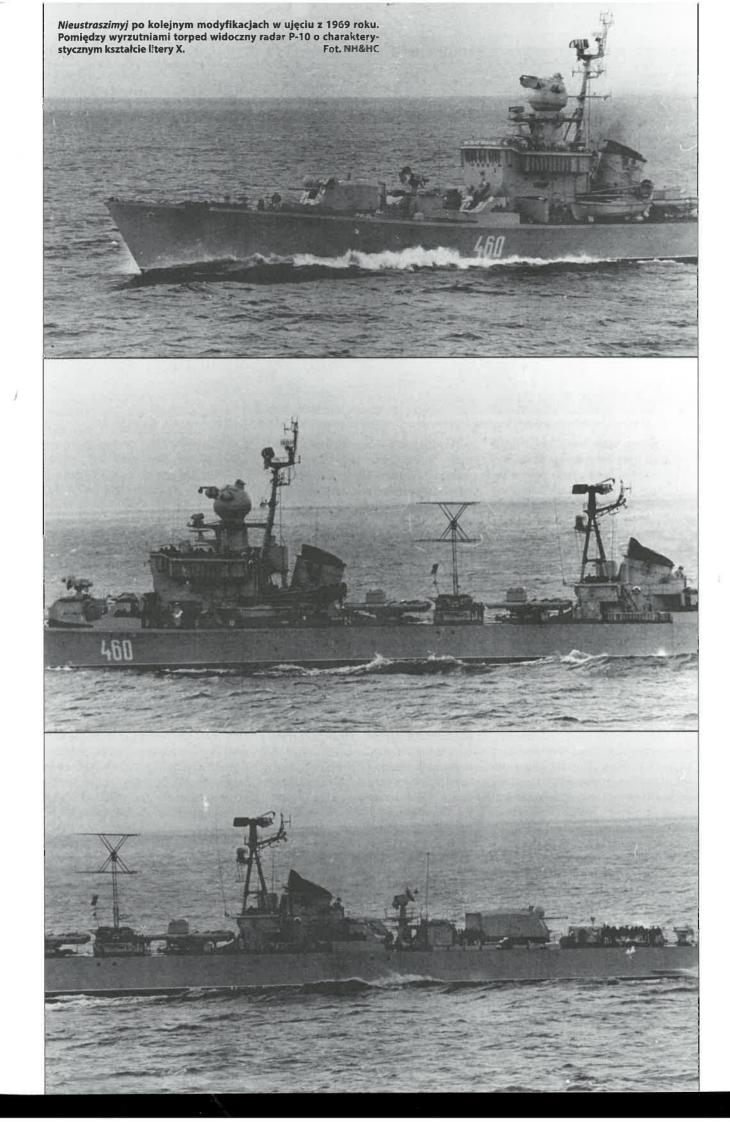
nia zespołowego nocnego pływania bez włączonych świateł nawigacyjnych w warunkach wojennych Ogoń-50. Po prawie półtorarocznym pobycie w stoczni *Nieustraszimyj* wczesną wiosną powrócił do służby.

Służba operacyjna

W rezultacie licznych poprawek i zmian wnoszonych do projektu oraz zastosowanych nowych rozwiązań konstrukcyjnych okręt wszedł do służby dopiero 31 stycznia 1955 roku. Łącznie od momentu położenia stępki do jego przekazania minęły 4 lata, 5 miesięcy i 26 dni. 6 lipca 1955 roku zasilił szeregi 4. Floty i został włączony w skład 176. Brygady Niszczycieli, gdzie pełnił prestiżowa role okretu flagowego. Jeszcze w tym samym roku pojawił się w Leningradzie, gdzie tradycyjnie na Newie odbyła się parada okrętów z okazji święta floty. Publiczny pokaz okrętu wykorzystano nie tylko dla celów propagandowych, ale również dla dezinformacji. Przed wyjściem do Leningradu dotychczasowy numer burtowy 76, zmieniono na "34". Chodziło prawdopodobnie o wywołanie u obserwatorów obcych państw wrażenia, że mają do czynienia z kolejnym okrętem tego typu. Była to praktyka bardzo często stosowana w ZSRR. W jednym z numerów miesięcznika "Morskoj Sbornik" pod zdjęciem przedstawiającym Nieustraszimego w czasie parady na Newie widnieje wielce mylący podpis: "niszczyciel typu Nastojczywyj³⁰. Po paradzie okret zawitał do Bałtijska, miejsca swojej stałej dyslokacji. Pod koniec grudnia 4. i 8.

flota połączyły się ponownie we Flotę Bałtycką. W czerwcu 1956 r. Nieustraszimyj pod flagą dowódcy brygady niszczycieli kapitana 1. rangi D.T. Sewastianowa odbył krótką podróż zagraniczną z Bałtijska do Świnoujścia. Niewykluczone, że miało to związek z wypadkami czerwcowymi w Poznaniu, W lipcu okręt powrócił do macierzystej bazy. Okręt, podobnie jak inne jednostki brygady pełnił żmudną codzienną służbę na macierzystych wodach i rzadko uczestniczył w oficjalnych uroczystościach - mieszkańcom Leningradu ponownie pokazał się dopiero w 1960 roku na paradzie z okazji 1 maja. Z tego powodu stał się okrętem niezbyt znanym. Nawet tak autorytatywny periodyk jak miesięcznik "Sudostrojenije" publikując w 1993 roku artykuł na jego temat podał informację jakoby: "Granic Bałtyku okręt nigdy nie przekroczył i pływał stosunkowo mało...". Obie informacje były nieprawdziwe. Nieustraszimyj odbył kilka krótszych i dłuższych rejsów wypuszczając się poza rodzimy akwen. W lutym 1958 roku odbył rejs wokół półwyspu Jutlandzkiego. Latem tego roku okręt wyruszył na swoją pierwszą daleką wyprawę. Po przejściu cieśnin duńskich, w czerwcu niszczyciel znalazł się u wybrzeży Anglii, po czym obok Wysp Owczych udał się w kierunku wyspy Jan Mayen, skąd przeszedł na Morze Norweskie w rejon Orkadów. Potem płynąc wzdłuż wybrzeża Norwegii dotarł do Siewieromorska kończąc tutaj pierwszą część podróży. Po-

^{30.} W istocie okręt o tej nazwie należał do proj. 56.





Nieustraszimyj podczas wizyty w Gdyni w czerwcu 1970 roku.

Fot. zbiory Jana Marczaka

stój w Arktyce nie trwał zbyt długo i w końcu lipca okręt powrócił do Bałtijska. Ale już w sierpniu ponownie znalazł się poza Bałtykiem udając się w kierunku Szetlandów. Opłynąwszy je doszedł do 55 równoleżnika eskortując statek Ekwator31. Jeszcze w tym samym miesiącu okręt ponownie był gotów do dalekiej wyprawy. Tym razem marszruta prowadziła przez kanał La Manche na Atlantyk w kierunku Gibraltaru. Po minięciu cieśniny okręt wszedł na M. Śródziemne, ale ku zawodowi całej załogi nie odwiedził Morza Czarnego. Po krótkiej wizycie na obcych wodach, ta samą trasą powrócił przed początkiem września do macierzystej bazy.

We wrześniu 1960 roku monotonną służbę przerwało niecodzienne wydarzenie. Nieustraszimyj pod dowództwem kapitana 3. rangi B.W. Iwanowa znalazł się wśród okrętów eskortujących statek pasażerski Bałtika, na którym na XV sesję ONZ do Nowego Jorku wybrał się sam Nikita Chruszczow. 9 września statek z gościem specjalnym na pokładzie w otoczeniu okrętów wojennych wypłynął z Bałtijska. Nieustraszimyj towarzyszył statkowi, aż do wysp brytyjskich. Intensywna eksploatacja okrętu spowodowała konieczność odwiedzenia stoczni remontowej. Na początku (od 21.5.1962 do 23.12.1963) i pod koniec lat 60. (od 10.10.1967 do 6.1.1969) w SRZ-29 "Tosmare" w Lipawie przechodził kapitalny i średni remont.

W późniejszych latach okręt wychodził w morze coraz rzadziej. Jedynym godnym odnotowania epizodem był fakt odniesienia uszkodzeń w trakcie ćwiczeń, które odbyły się w październiku 1969 roku. Wykorzystany w charakterze holownika tarczy strzelniczej, został trafiony 130 mm pociskiem wystrzelonym z niszczyciela *Spiesznyj* (proj. 56), w burtę w okolicy nadbudówki rufowej. Na szczęście nikt z załogi nie ucierpiał³².

25 czerwca 1970 roku w towarzystwie krążownika Kirow ponownie odwiedził polski port, tym razem Gdynie z okazji jubileuszu 25-lecia morskich Sił Zbrojnych PRL (okrętem dowodził kapitan 1. rangi W.P. Makarow). Pomimo braku na pokładzie broni rakietowej, przez pewien czas okręt pływał w składzie brygady okrętów rakietowych, bazującej w Bałtijsku. Jesienią 1972 roku niszczyciel kolejny raz zmienił przynależność organizacyjną, tym razem wszedł w skład 166. Brygady Okrętów Szkolnych, bazującej w Kronsztadzie. Tutaj wykorzystywano go głównie jako okręt szkolny do przygotowania załóg budowanych okrętów. Ostatnie dwa lata służby okręt spędził u nabrzeża bazy w Kronsztadzie ruszając się stąd tylko sporadycznie. Po raz ostatni publiczności pokazał się październiku 1973 roku w paradzie na Newie z okazji rocznicy rewolucji. Po powrocie do Kronsztadu okręt został 25 stycznia 1974 r. wyco-

fany ze składu okrętów bojowych Floty Bałtyckiej zakonserwowany i postawiony na przechowanie. 22.02.1974 r. skreślony z listy WMF w związku z przekazaniem go oddziałowi rezerwy mienia (OFI)³³ w celu rozbrojenia, demontazu i rozbiórki. 12.3.1974 rozformowany. Po ponad rocznym postoju na pokładzie niszczyciela nakręcono film instruktażowy poświęcony walce o żywotność okrętu. W tym celu na pokładzie wywołano prawdziwy pożar, który strawił praktycznie wszystkie nadbudówki. Potem kadłub odholowano do bazy Gławwtorczermieta na wyspach Turuchtannych, gdzie w 1975 został złomowany, niemal jednocześnie z weteranem II wojny światowej na Bałtyku, krążownikiem Kirow.

Numery burtowe

W czasie wielu lat służby okręt wielokrotnie zmieniał swój numer burtowy, więc poniższy wykaz może być niepełny: 76 (1954), 34 (1955), 95, 23 (1958), 752, 864 (1960), 778 (1961), 163 (1966), 460 (1969), 498 (1971), 393 (1972).

Próba oceny

Niszczyciel Nieustraszimyj pomimo swoich różnych ułomności stał się ważnym etapem w rozwoju radzieckich okrętów nawodnych. W wyniku niezrozumiałych zapędów do ograniczania za wszelką cenę wyporności nie doczekał się budowy seryjnej. A szkoda, gdyż jego możliwości bojowe znacznie przewyższały wcześniejsze wielkoseryjne niszczyciele projektu 30K i 30 bis. A przecież te ostatnie pomimo ewidentnie przestarzałej konstrukcji "przeżyły" naszego bohatera niekiedy o całą dekadę. Co ciekawe w wielu parametrach taktyczno-technicznych Nieustraszimyj okazał się nowocześniejszy od swoich następców, "ulepszonych" niszczycieli projektu 56. Legitymował się dwa razy większą autonomicznością, znacznie większym zasięgiem pływania i nieporównywalnie lepszą żywotnością (dzięki opancerzeniu newralgicznych stanowisk i dublowaniu systemów elektronicznych). Jego siłownia - amerykańskiej proweniencji- wyróżniała się ekonomicznością i niezawodnością. Po

^{31.} D.J. Litynskij; op. cit. s. 65

^{32.} Tamże, s. 66

^{33.} Otdieł Fondowogo Imuszczestwa – w dużym uproszczeniu odpowiednik Agencji Mienia Wojskowego.



Nieustraszimyj na paradzie w Leningradzie, 1972 rok. Uwagę zwraca płynna linia kadłuba niszczyciela.

Fot. zbiory Sergieja Patianina

raz pierwszy zastosowano wysokie parametry pary oraz prąd zmienny. O jej poziomie technicznym świadczy fakt, że bez większych zmian znalazła się na wyposażeniu wszystkich większych radzieckich okrętów nawodnych o napędzie kotłowo-turbinowym, budowanych aż do końca lat 80. Wielką zaletą Nieustraszimego był duży zapas modernizacyjny. Aż dziwne, że nie został on wykorzystany np. w celu przezbrojenia okrętu w broń rakietową. W odróżnieniu od amerykanów, którzy od razu zakładali 15% zapas na przyszłe modernizacje, w Kraju Rad nikt o tym nie myślał. Głównym zmartwieniem radzieckich konstruktorów było "upchnięcie" wszystkiego, co zaplanowano w ograniczonych gabarytach okrętów.

W ten sposób stracono - jak napisał jeden z rosyjskich publicystów morskich- wielką szansę na stworzenie okrętu-platformy przydatnej do dalszego przezbrojenia w nowoczesną technikę (rakiety), zapewniając długi żywot dla tego pięknego okrętu³⁴.

Jest to tym bardziej niezrozumiałe, że już w grudniu 1950 r., a więc na początkowym etapie budowy niszczyciela rozpoczęto prace projektowe nad przezbrojeniem go w broń rakietową. Zaczęto od wysokiego "C" - rakiet balistycznych! Zamierzano go uzbroić w wyrzutnię i 4 rakiety R-1 lub 5 rakiet typu R-2 skonstruowanych na bazie

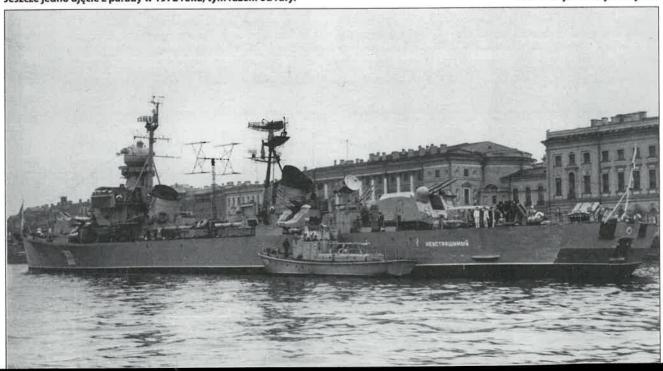
niemieckiej V-2. Kolejne prace projektowe zaowocowały dwoma wariantami niszczyciela uzbrojonego w rakiety przeciwlotnicze R-101 (radziecka wersja niemieckiej rakiety Wasserfal). W pierwszym wariancie zakładano zainstalowanie jednej platformy startowej i dziewięciu rakiet R-101, w drugim natomiast – dwóch platform startowych i 15 rakiet.

Rozważano również możliwość uzbrojenia niszczyciela w małe skrzydlate pociski odrzutowe o zasięgu do 50 km. W studialnych projektach zakładano dla niszczyciela jedną wyrzutnię z dwoma prowadnicami tych

34. A.N. Sokołow; Raschodnyj materiał fiota, Moskwa 2007 s.18

Jeszcze jedno ujęcie z parady w 1972 roku, tym razem od rufy.

Fot. zbiory Anatolija Odajnika



Podstawowe elementy taktyczno-techniczne niszczyciela proj. 41 (wariant rakietowy)					
Elementy t-t	Z rakietami R-1 i R-2	Z rakietą R-101 (wariant 1)	Z rakietą R-101 (wariant 2)	Z małym skrzydlatym odrzutowym pociskiem przeciwokrętowym	
Wyporność std, t	2850	2810	2810	2938	
Uzbrojenie;		2			
- rakietowe	1 wyrzutnia	1 wyrzutnia (9) 🗻	1 wyrzutnia (15)	1 podwójna wyrzutnia	
	(5 R-1 lub 4 R-2)	-		(30/34 pociski)	
- artyleryjskie	4 x II – 45 mm	4 x II — 45 mm	2 x II – 25 mm	4 x II – 45 mm	
, ,,	2 x IV — 25 mm	2 x IV — 25 mm		2 x IV — 25 mm	
- pop	6 BMB-1 (48)	6 BMB-1 (48)	6 BMB-1 (48)	6 BMB-1 (48)	

pocisków. Rozmieszczenie nowej broni wymagało zdjęcia dwóch wież artylerii głównej i wyrzutni torped oraz przemieszczenia dział kalibru 45 mm na rufę. Platformę startową rakiet zamierzano umieścić w dziobowej części okrętu, w miejscu zdjętej 130 mm wieży SM-2. Sektor horyzontalnego naprowadzania wynosił od 0° do 130°. Rakiety miały być przechowywane częściowo w magazynie umieszczonym w dziobowej części kadłuba, cześciowo w hangarach na górnym pokładzie w środkowej części okrętu, na miejscu wyrzutni torped³⁵.

Za ciekawostkę należy uznać fakt, że "niechciany" w ZSRR okręt projektu 41 stał się pierwowzorem dla chińskich niszczycieli typu "Luda" stanowiących trzon sił nawodnych Chin w latach 7036. Mimo swoich wad: odkryte wieże, niewystarczający zapas amunicji głównego kalibru, niedostateczna prędkość, fatalne rozmieszczenie artylerii przeciwlotniczej. itd. - okręt był wysoko oceniany przez wielu specjalistów a marynarze chwalili go za wyjątkowo dobre warunki bytowe.

Bibliografia

Bierieżnoj S.S.; Krejsera i minonoscy, Moskwa 2002. Docenko W.D.; Korabli i suda wojenno-morskogo fłota, postrojennyje na sudostroitielnom zawodie "Siewiernaja Wierf"(1887-2007), St. Petersburg 2007.

Kaczur P.I. Morin A.B.; Lidery eskadriennych minonoscew WMF SSSR, Moskwa 2006.

Karpienko A.W.; U istokow sozdanija rakietnych korabliej, "Gangut" nr 18.

Kuzin W.P., Eskadriennyje minonoscy projektow 41 i 56, "Morskoj Sbornik" Nr 11/1992.

Kuzin W.P.; Eskadriennyj minonosiec "Nieustraszimyj", "Sudostrojenije" nr 7/1993.

Litinskij D.J.; Superesmincy sowietskogo flota, Wydanie specjalne almanachu "Tajfun", St. Petersburg 1998. Morskaja artillierija oteczestwiennogowojenno-morskogo fłota. Sprawocznik, St. Petersburg 1995.

Płatonow A.W.; Encyklopedia sowietskich nadwodnych korabliej 1941-1945 g., St. Petersburg 2002.

Płatonow A.W.; Sowietskije minonoscy, St. Petersburg

Pod red. I.D. Spasskiego; Istorija oteczestwiennogo sudostrojenija. T. V, St. Petersburg 1996.

Sokołow A.N.; Raschodnyj materiał fłota, Moskwa

Szirokorad A.; Orużije oteczestwiennogo fłota 1945-2000, Mińsk-Moskwa 2001.

35. A.W. Karpienko; U istokow sozdanija rakietnych korabliej, "Gangut" nr 18, s. 56 36. D.J. Litynskij; op. cit., s. 67

SUPLEMENT





Izraelskie sity podwodne

Krzysztof Dąbrowski

Najnowsza generacja – Delfiny izraelskiej floty

Geneza

Pozyskane w drugiej połowie lat 70tych ubiegłego wieku okręty podwodne typu Gal stanowiły istotny skok jakościowy dla izraelskiej floty, niemniej oczywistym było, że w dłuższej perspektywie również dla nich konieczne będzie znalezienie następców. Prace w tym kierunku podjęto już w pierwszej połowie lat 80-tych XX wieku. Wstępne projekty nowych jednostek przygotowały holenderska stocznia Wilton-Fijenord oraz niemieckie biuro konstrukcyjne Ingenieurkontor Lübeck (IKL). Do dalszych prac wybrano projekt niemiecki oznaczony jako IKL 800 lub Typ 800. W celu realizacji całego przedsięwzięcia niemieckie stocznie Thyssen Nordseewerke oraz Howaldtswerke Deutsche Werft (HDW) utworzyły specjalne konsorcjum o nazwie Dolphin Consortium bowiem nazwę Dolphin, co jak łatwo się domyślić znaczy delfin, dla swojego nowego okrętu podwodnego wybrali Izraelczycy.

Całe przedsięwzięcie miało być finansowane z funduszy amerykańskiego programu FMS¹. Z tego powodu, choć projekt był niemiecki i w niemieckich stoczniach miały powstać poszczególne sekcje nowej jednostki, ich ostateczne połącznie w jedną całość dokonać miała amerykańska stocznia Ingalls Shipbuilding. W dniu 25 sierpnia 1989 r. podpisano umowę, w myśl której miano tak zbudować dwa nowe okręty podwodne. Jednak wzrastające koszty oraz inne potrzeby spowodowały, że dnia 30 listopada1990 r. kontrakt anulowano. Wydawać się mogło, że pozyskanie przez Izrael nowych okrętów podwodnych zostało odsunięte na bliżej nieokreśloną przyszłość.

Stało się jednak inaczej, a katalizatorem wydarzeń była Pierwsza Wojna w Zatoce Perskiej². Mianowicie podczas tego konfliktu Izrael stał się celem irackich pocisków balistycznych określanych wspólnym mianem "Scud". Wprawdzie pociski te nie przenosiły głowic z bronią masowego rażenia, jednak potencjalnie mogły, a okazało się przy tym, że zarówno w iracki program rakietowy jak też program rozwoju chemicznych środków bojowych zaangażowane były firmy niemieckie³.

Fakty powyższe i umiejętnie "podgrzewana" w związku z nimi atmosfera oraz lobbing niemieckiego przemysłu stoczniowego spowodowały, że ówczesny kanclerz Niemiec Helmut Kohl Leviathan wpływający do bazy w Hajfie, 22 kwietnia 2006 roku.

Fot. zbiory Leo Van Ginderena

podpisał akt o pomocy dla Izraela zapewniający między innymi środki finansowe na budowę dwóch okrętów podwodnych. Tym samym "martwy" jak się wydawało delfin, czy raczej Dolphin został przywrócony do życia. A dodatkowo dzięki intensywnemu lobbingowi i negocjacją w 1994 r. lub jak chcą inne źródła dopiero w 1995 r. Izrael i Niemcy doszły do porozumienia w sprawie budowy trzeciej jednostki finansowane po połowie przez obydwa państwa. Potem jeszcze zbudowano kolejne trio według zmodyfi-

FMS = Foreign Military Sales, amerykański program finansowania (względnie do – lub współfinansowania) dokonywanych przez sojuszników zakupów o charakterze wojskowym.

^{2.} Właściwie była to druga wojna w Zat. Perskiej, ale pierwsza określana jest powszechnie jako Wojna Iracko – Irańska, zatem konflikt spowodowany iracką inwazją na Kuwejt, choć był drugi, to jednak najczęściej jest nazywany Pierwszą Wojną w Zatoce Perskiej, a z kolei amerykańska inwazja na Irak w 2003 r. w wielu źródłach nosi miano Drugiej Wojny w Zatoce Perskiej mimo, że była trzecią wojną tamże.

^{3.} Niemcy naruszyły przy tym zasady MTCR (Missile Technology Control Regime – pol. Reżim Kontroli Technologii Rakietowych) ograniczające eksport środków przenoszenia broni masowego rażenia i związanych z nią technologii.

kowanego projektu z wykorzystaniem najnowszych technologii, które w międzyczasie stały się dostępne.

Tak oto, mimo początkowych trudności, Izrael pozyskać miał z niemieckich stoczni nowoczesne okręty podwodne Nim zostanie przedstawione kalendarium budowy tych jednostek oraz dostępne informacje o ich służbie wpierw zasadnym jest opisać same okręty.

Opis konstrukcji i charakterystyka ogólna

Podstawowe dane okrętów pierwszej serii przedstawiały się następująco: wymiary kadłuba 57,3 m x 7,4 m x 6,2 m (dł. x szer. x zan.), przy czym szerokość jednostek często podawana jest na 6,75 lub 6,8 m, choć jak się wydaje jest to szerokość kadłuba sztywnego (wewnętrznego). Wyporność jednostek określana jest na 1565-1640 ton w położeniu nawodnym oraz 1720-1900 ton pod wodą. Kadłub wykonano ze stali typu HY 80 i charakteryzuje się on dużą wytrzymałością, dzięki czemu głębokość operacyjna jednostek wynosi do 350 m, a głębokość krytyczna, po której następuje zniszczenie kadłuba pod wpływem ciśnienia wody obliczeniowo wynosi 600 m.

Jeśli chodzi o konfiguracje wewnętrzną, to w dziobowej części kadłuba znajduje się przedział bojowy z wyrzutniami torpedowymi i zapasowymi środkami rażenia, a za nim pomieszczenia załogi. W środkowej części kadłuba zlokalizowano centrum informacji bojowej oraz inne pomieszczenia skąd steruje się jednostką i nadzoruje pracę systemów okrętowych, zaś na rufie znajdują się urządzenia napędowe. W dolnej części kadłuba, pod przedziałami użytkowymi, rozmieszczono baterie akumulatorów, zbiorniki etc. W konstrukcji okrętu starano się zbalansować liczbę otworów w kadłubie wewnętrznym pożądanych z punktu widzenia operacyjnego i użytkowego z wymogiem zachowania jego sztywności. Dlatego też prócz oczywiście niezbędnego wyjścia na kiosk oraz wylotów wyrzutni torpedowych okręt posiada również luk załadowczy uzbrojenia oraz specjalny właz nad przedziałem siłowni umożliwiający wymianę elementów napędu bez naruszania struktury kadłuba, natomiast większość masztów takich jak podstawy dla radaru, anten łączności, urządzeń WRE (patrz Sensory i wyposażenie elektroniczne) składa się teleskopowo do kiosku, dzięki czemu nie wymagają one licznych wycięć w kadłubie wewnętrznym obniżających jego sztywność i wytrzymałość.

Co się tyczy wyglądu zewnętrznego, to kadłubowi i kioskowi nadano bardzo opływowe kształty, co znacząco obniża opory hydrodynamiczne generowane przez okręt oraz zmniejsza poziom szumów powstających w trakcie podwodnego pływania. Pokład jednostki wyłożono materiałem antypoślizgowym istotnie ułatwiającym poruszanie się po nim dla celów roboczych gdy jednostka jest wynurzona. Brak natomiast informacji o pokryciu kadłuba materiałem o własnościach aneochoicznych - spotkać się można w tym kontekście z twierdzeniem, że właściwości jednostek są takie, iż nie jest to im potrzebne. Warto również odnotować, że z zewnątrz wybrano dla okrętów ciekawą, zielonkawą barwę określaną często jako turkusowa. Kolorystyka została tak dobrana, by czynić jednostki możliwie trudnymi do wzrokowego wykrycia w wodach Morza Śródziemnego, które pod wpływem warunków świetlnych i innych czynników nabierają charakterystycznego koloru szczególnie przy brzegu.

Zasadnym jest też wskazać na dobre własności manewrowe okrętów. Mianowicie w zanurzeniu średnica cyrkulacji wynosić ma 200 m przy pływaniu z prędkością 15 w. Jest to możliwe dzięki po pierwsze stosunkowi szerokości do długości kadłuba – jest on stosunkowo szeroki, a zarazem względnie krótki – a po drugie dzięki systemowi sterowania. Jego zewnętrzne elementy to płytowe stery wykonane z materiałów kompozytowych. Dwa stery poziome zainstalowano w dziobowej części kadłuba, zaś cztery na rufie w układzie litery X, prócz tego na rufie umieszczono także nieruchome powierzchnie sterowe określane również jako stabilizatory służące poprawie stateczności. Stery posiadają napęd hydrauliczny, a ich optymalne wychylenie określane jest przez system komputerowy, który działać może w różnych reżimach pracy z całkowicie automatycznym (autopilot) włącznie⁴. Sternik dysponuje wyświetlaczem (monitorem), na którym zobrazowane są wszelkie niezbędne mu dane, przy czym biorąc pod uwagę warunki pływania system wylicza optymalne parametry sterowania. Sama czynność sterowania realizowana jest za pomocą sterownicy typu samolotowego⁵.

Nim przestawione zostaną siłownia oraz sensory i uzbrojenie jednostek warto jeszcze wspomnieć o możliwości awaryjnego wynurzania. Wyjście na powierzchnie w sytuacji awaryjnej możliwe jest dzięki systemowi szybkiego opróżniania zbiorników balastowych za pomocą sprężonego powietrza. System ten składa się ze zbiorników sprężonego powietrza, układu rur doprowadzających go do zbiorników balastowych oraz zaworów - te ostatnie umieszczono w wielu punktach jednostki i dzięki temu, gdyby zaszła taka potrzeba, awaryjne wynurzenie zainicjować można z różnych miejsc we wnętrzu okrętu.

or I

-

-

Urządzenia napędowe

Okręty pierwszej serii posiadają tylko napęd spalinowo - elektryczny. Urządzenia napędowe obejmują trzy silniki wysokoprężne MTU V-16 396 SE 84 o mocy 4180 KM oraz pojedynczy silnik elektryczny Simensa o mocy 3929 KM. Silniki spalinowe zapewniają możliwość ruchu przy pływaniu w wynurzeniu oraz na głębokości peryskopowej dzięki chrapą, których maszt znajduje się na kiosku, a ponad to napędzają trzy alternatory służące wytwarzaniu energii elektrycznej i ładowaniu akumulatorów. Co się tyczy tych ostatnich, to jednostki posiadają dwa zespoły baterii akumulatorów zapewniających energię dla silnika elektrycznego oraz innych potrzeb w trakcie pływania podwodnego. Siłownia pracuje na jeden wał zakończony siedmio piórową śruba napędową typu wolnoobrotowego z silnie zakrzywionymi krawędziami. Tak jak stery i sterowanie tak też praca siłowni nadzorowana jest przez odpowiedni system elektroniczny.

Jednostki rozwijają swoją największą prędkość 20 węzłów w zanurze-

^{4.} Przy sterowaniu automatycznym kąty wychylenia sterów są ograniczone, tak by uniknąć jakiś gwaltownych a niepożądanych manewrów np. by okręt "sam się nie zatopił" poprzez takie wychylenie sterów głębokości, że nastąpiloby zbyt szybkie pogrążanie aż do przekroczenia głębokości krytycznej.

^{5.} Praktyka ta została zapoczątkowana przez Amerykanów i jest obecnie powszechna.

niu, jednak pływanie z tą prędkością jest wyjątkowo nieekonomiczne, bowiem zasieg wynosi wówczas tylko 25 mil morskich. Prędkość maksymalna pod chrapami wynosi 11 węzłów i często jest też podawana jako maksymalna prędkość nawodna. Natomiast zasięg, przy prędkości ekonomicznej kształtuje się następująco: 8000 Mm/8 w, 14 000 Mm/4 w i 420 Mm/8 w odpowiednio na powierzchni, pod chrapami i w zanurzeniu na silniku elektrycznym.

Sensory i wyposażenie elektroniczne

Obserwacje wzrokową umożliwiają dwa peryskopy: wachtowy i bojowy. Peryskop wachtowy posiada wbudowaną kamerę TV, z której obraz może być wyświetlany na ekranach w centrum informacji bojowej okrętu. Nawigacji oraz wykrywaniu celów morskich i powietrznych służy pracujący w paśmie I radar o zasięgu ok. 250 km, którego maszt antenowy zainstalowano na kiosku. Z punktu widzenia okrętu podwodnego najważniejsze są jednak urządzenia hydrolokacyjne. W dolnej części dziobu zainstalowano cyrkularna antene sonaru DB5QS-21D mogacego pracować zarówno w pasywnym jak też aktywnym reżimie. Na pokładzie, między sterami głębokości znajduje się antena sonaru przechwytującego IA, zaś na kadłubie zainstalowano anteny pasywnego sonaru PRS 3 oraz sonaru FAS 3. Prócz tego jednostki wyposażono w hydrolokator pomiaru szumów własnych umieszczony na kiosku.

Jeśli chodzi o urządzenia WRE, to na okręcie zainstalowano izraelskiej produkcji system rozpoznania elektronicznego TIMNEX II zdolny do wykrywania, analizy oraz namierzania źródła emisji sygnałów elektronicznych w zakresie częstotliwości 2 GHz do 18 GHz. Maszt antenowy systemu znajduje się w przedniej części kiosku. Co się zaś tyczy środków przeciwdziałania, to najprawdopodobniej na rufie znajdują się eżektory celów pozornych służących myleniu układów naprowadzania nieprzyjacielskich torped.

Wyliczenie poszczególnych urządzeń i całych systemów nie daje jednak pełnego obrazu możliwości posiadanej przez okręty elektroniki. Kluczowe jest tu bowiem pojęcie zintegrowany urządzenia hydrolokacyjne zintegrowano w ramach systemu CSU⁶, a z kolei dane uzyskiwane przez sonary oraz inne czujniki przetwarzane są przez zintegrowany system zarządzania informacjami bojowymi ISUS⁷. Dzięki wspomnianej integracji i przetwarzaniu wszystkie zebrane dane nie są podawane oddzielnie, lecz dostarczane w sposób całościowo przedstawiający obraz sytuacji. Od strony praktycznej wygląda to w ten sposób, że dane te są zobrazowane na wyświetlaczach (ekranach) wielofunkcyjnych. Powyższe znacząco ułatwia podjęcie decyzji o wyborze stosownego sposobu działania w danych okolicznościach.

Prócz opisanych już systemów jednostki posiadają również wyposażenie nawigacyjne, w tym, co od dawna jest już standardem, do nawigacji satelitarnej⁸ i służące łączności. Wyposażenie drugiego z wymienionych rodzajów to obejmujące szeroki zakres czestotliwości urządzenia łączności radiowej i linie transmisji danych z masztem antenowym na kiosku oraz telefon podwodny.

Uzbrojenie

Zasadnicze uzbrojenie okrętów stanowiło dziesięć wyrzutni torpedowych na dziobie, z czego sześć kal. 533 mm oraz cztery kal. 650 mm. Łączna liczba przenoszonych środków rażenia wynosi szesnaście sztuk9. Co do samych torped, są to niemieckiej produkcji samonaprowadzające się podwodne pociski typu "Seehecht". W trybie aktywnym ich zasięg wynosi 13-16 km przy prędkości 35 węzłów, a w trybie pasywnym 22 km przy prędkości 28 węzłów. Torpedy mogą być również naprowadzane przewodowo, przy czym w wypadku zerwania przewodu automatycznie przechodzą na samonaprowadzanie. Pierwotnie zakupiono wersję DM2A3, a obecnie Izraelczycy

6. Compact Sonar U-Boote - pol. kompaktowy, tj. małogabarytowy, sonar okrętów podwodnych.

7. Integrated Sensor Underwater System - pol. zintegrowany system czujników podwodnych, wbrew nazwie obejmujący nie tylko czujniki podwodne takie jak sonary lecz również integrujący dane od innych urządzeń tj. radaru, system rozpoznania elektronicznego etc.

8. W niektórych opracowaniach wspomina się o systemie nawigacyjnym OMEGA, pomimo faktu, że ze względu na upowszechnienie się nawigacji satelitarnej uległ on dezaktywacji (wyłączono nadajniki) w 1997 r.

9. 16 = 10 w wyrzutniach + 6 dodatkowych w kadłubie umożliwiających przeładowanie części wyrzutni. Niektóre źródła mówia nawet o liczbie 21 środków bojowych, co w przypadku min, które są zazwyczaj krótsze od torped i pocisków rakietowych jest ilością praw-

Fot. zbiory Leo Van Ginderena



dysponują również wersją DM2A4 kierowaną za pomocą przewodu światłowodowego, której maksymalna prędkość określana jest na 50 węzłów.

Jednostki posiadają również uzbrojenie rakietowe w postaci odpalanych w zanurzeniu przez wyrzutnie torpedowe pocisków przeciwokrętowych UGM 84 "Sub-Harpoon" o zasięgu 130 km. Prócz tego uzbrojenie rakietowe obejmuje pociski "Triton", które kierowane są za pomocą przewodu światłowodowego, a w końcowej fazie lotu mogą samonaprowadzać się na cel metodą aktywną radiolokacyjną. Pociski te mają zasięg 15 km i są uniwersalnym środkiem rażenia zdolnym zwalczać wolno lecace cele powietrzne takie jak śmigłowce ZOP, a także cele morskie i ladowe. Opisywane jednostki zapewne przenoszą również pociski manewrujące pozwalające na atakowanie celów w głębi lądu, te jednak zasługują na odrębne omówienie, co uczyniono poniżej.

Ponadto okręty mogą stawiać miny, a przez wyrzutnie kal. 650 mm zapewne również wodować pojazdy podwodne dla płetwonurków klasy SVD (ang. Swimmer Delivery Vehicle). Postawić można jednak tezę, że nie to jest najważniejszą funkcją wyrzutni tego nietypowego kalibru.

Mianowicie wyrzutnie kal. 650 mm najpewniej przeznaczone są do odpalania z podwody pocisków manewrujących. Godzi się w tym miejscu wyjaśnić, że Izrael jest nieoficjalnym Jeszcze jedno ujęcie Leviathana z Hajfy. wprawdzie, jednak powszechnie uznanym za takiego, członkiem "klubu atomowego". Wśród środków przenoszenia tej broni wskazywane sa pociski manewrujące typu "Popeye Turbo". Zasadnym jest przy tym wspomnieć, że Izrael początkowo pragnał zakupić w USA pociski manewrujące "Tomahawk", lecz, co rzadko względem izraelskich życzeń się zdarza, Stany Zjednoczone odmówiły ich sprzedaży. Wobec tego koniecznym stało się opracowanie tego rodzaju uzbrojenia we własnym zakresie. W tym celu sięgnięto po produkowany w Izraelu lotniczy pocisk "Popeye Turbo" i opracowano jego wersję odpalaną z pod wody. Wyrzutnie torpedowe o ponadstandardowym kalibrze znacząco ułatwiały kwestie z tym związane, bowiem do minimum ograniczyć można liczbę składanych elementów (gównie powierzchni sterowych) i innego rodzaju modyfikacji. Według niepotwierdzonych źródeł pociski "Popeye Turbo" mogą przenosić nie tylko głowicę konwencjonalną lecz również jądrową, co daje im oraz przenoszącym je okrętom funkcje quasi-strategiczną. Zasięg izraelskich pocisków określany jest na 1500 km, co jednak może być wartością zawyżoną¹⁰.

Załoga

Liczebność załogi określana jest na 6 oficerów oraz 24 podoficerów i marynarzy lub też na 35 ludzi łącznie. Jak na okręt podwodny zapewniono im dobre warunki służby, bowiem każdy członek załogi dysponuje własną koją, a wnętrze jednostki jest klimatyzowane. Zadbano też o odpowiednią liczbę ubikacji gdyż taki "drobiazg" nabiera istotnego znaczenia gdy wielu ludzi przebywa w ograniczonej przestrzeni przez dłuższy czas zaś potrzeby fizjologiczne dają o sobie znać. Jeszcze ważniejszy jest prowiant, a odpowiedni jego zapas, w tym świeże produkty, zabierać można dzięki wydajnym urządzeniom chłodniczym. Autonomiczność jednostek określana jest przez większość źródeł na 30 dni.

Prócz etatowej załogi jednostki zabierać mogą również operatorów sił specjalnych w liczbie, która w zależności od źródła określana jest na od 6 do 10 ludzi. Mogą oni wchodzić do akcji opuszczając wnętrze okrętu w zanurzeniu przy pomocy specjalnej śluzy znajdującej się w kiosku. Ponad to poprzez wyrzutnie torpedowe kal. 650 mm najpewniej można wodować pojazdy podwodne (SVD) dla nich – vide Uzbrojenie.

Przy opisie konstrukcji opisana też system awaryjnego wynurzania jednostki (patrz wyżej), a pisząc o załodze godzi się wspomnieć o jej środkach ratowniczych gdyby jednak okręt spoczął na dnie. Mianowicie dla każdego członka załogi przewidziano indywidualne środki ratunkowe z aparatem oddechowym. Samo opuszczanie

 $10.\ Dla$ porównania zasięg wersji lotniczej pocisków Popeye Turbo określany jest na 320 km.

Fot. zbiory Leo Van Ginderena



okrętu możliwe jest przez właz, a ułatwianiu tej czynności służy specjalny rozwijany w takiej sytuacji rękaw. Gdyby jednak załoga zdecydował się nie opuszczać wnętrza jednostki lecz czekać na pomoc, to okręt przystosowany jest do dokowania pojazdów ratunkowych typu DSRV11. Prócz tego okręt wyposażono w samo nadmuchującą się tratwę ratunkową z automatycznym nadajnikiem radiowym transmitującym wezwanie o pomoc oraz boje sygnałowe, które można wypuścić z wnętrza jednostki na powierzchnię morza za pomocą specjalnego wyrzutnika.

Druga generacja

Opisane powyżej jednostki typu "Dolphin" zyskały sobie uznanie użytkownika i dlatego Izrael nabył drugą serię takich okrętów inkorporujących nowe technologie, które w międzyczasie stały się dostępne.

Przede wszystkim jednostki typu "Dolphin II" wyposażono w napęd niezależny od powietrza atmosferycznego wykorzystujący ogniwa paliwowe. Rzeczone ogniwa paliwowe są urządzeniami elektrochemicznymi, w których energia chemiczna paliwa (wodór i tlen) jest przetwarzana bezpośrednio w energie elektryczna. W ogniwach paliwowych znajdują się polimerowe membrany elektrolityczne, a do ich zadziałania niezbędne są właśnie wodór i tlen przechowywane w specjalnych zbiornikach. Dzięki nim zachodzi reakcja elektrochemiczna wytwarzająca prąd elektryczny (stały, przekształcany następnie w prąd zmienny), ciepło i woda. W trakcie pracy ogniwa nagrzewają się do temperatury ok. 80°C, a co dla okrętu podwodnego ważne, ogniwa paliwowe pracują praktycznie bezgłośnie bowiem nie mają elementów ruchomych.

Założenie ogniw paliwowych wymagało przedłużenia kadłuba, tak, że długość jednostek typu "Dolphin II" wynosi 68,6 m, a prócz tego wzrost wielkości powoduje również zwiększenie wyporności, która wynosi 2000-2050 ton i 2300-2400 ton (wyp. nawodna i podwodna odpowiednio). Dla porównania długość okrętów pierwszej serii to 57,3 m, a ich wyporność określana jest na 1565-1640 ton w położeniu nawodnym oraz 1720-1900 ton pod wodą (patrz wyżej). Prócz oczy-

wistych dla okrętu podwodnego zalet napędu niezależnego od powietrza uzyskano również wzrost prędkości maksymalnej do 25 węzłów. Zapewne wzrósł również zasięg, choć brak w tym względzie bliższych danych.

Obok napędu zmodernizowano również inne systemy jednostek. W szczególności okręty miały otrzymać nowy system hydrolokacyjny izraelskiej produkcji. Jego zaletą ma być zdolność do rejestrowania nawet bardzo cicho pracujących obiektów przy równoczesnym zwiększeniu zasięgu wykrywania. Efekt ten miano osiągnąć poprzez zastosowanie oprogramowania eliminującego zakłócenia stałe oraz inne dźwięki, co zapewnia "czysty" odbiór i przykładowo umożliwia wyodrębnienie z pośród innych odgłosów płynącego na silnikach elektrycznych okrętu podwodnego z większej aniżeli dotychczas odległości.

Zewnętrznie jednostki typu "Dolphin II" różnią się od okrętów pierwszej serii wielkością (długością), co jednak trudno stwierdzić bez jakiegoś punktu odniesienia. Natomiast łatwo zauważyć można, że okręty drugiej serii mają malowanie zewnętrzne znacznie ciemniejsze aniżeli pierwsze trzy jednostki.

Budowa i służba

Gdy zostało zapewnione finansowanie, o czym napisano omawiając genezę jednostek (patrz wyżej) ich budowa stała się już tylko kwestią techniczną. Prace przy okrętach podzielono między stocznie Thyssen Nordseewerke oraz Howaldtswerke Deutsche Werft, przy czym w procesie budowy i wyposażania (szczególnie w elektronikę) jednostek udział miały również liczne inne firmy, w tym izraelskie. Niektóre źródła podają datę położenia stępki pod budowę pierwszego nowego okrętu noszącego nazwę Dolphin¹² na 1 kwietnia 1992 r. lub inny dzień w 1992 r. Jest to jednak pewne uproszczenie, mianowicie wówczas nie tyle położono stępkę okrętu co podjęto prace przy jego budowie – analogiczne zastrzeżenie poczynić należy względem pozostałych omawianych tu jednostek. Okręt wodowano dnia 15 kwietnia 1996 r., pod względem technicznym budowę ukończono w marcu 1999 r., a oficjalne wejście do służby miało miejsce 27 lipca 1999 r. kiedy to Dolphin, którym dowodził kmdr Eyla przypłynął do Izraela. Najnowszy nabytek izraelskiej floty witany był uroczyście przez najwyższych przedstawicieli władz cywilnych i wojskowych żydowskiego państwa, a honorowa eskortę zapewniały mu myśliwce F-16. Warto odnotować, że dwa dni wcześniej, to jest 25 lipca 1999 r. płynący do ojczyzny Dolphin zastopował nad miejscem spoczynku na dnie okrętu podwodnego Dakar. Z pokładu najnowszego wówczas izraelskiego okrętu spuszczono na wodę wieńce oraz 69 pojedynczych kwiatów - po jednym na pamiatkę każdego z członków załogi Dakar. Następnie w niemieckich stoczniach zbudowano drugą jednostkę nazwaną Leviathan¹³. Kalendarium jej budowy przedstawiało się następująco: rozpoczęcie budowy w październiku 1992 r., wodowanie dnia 27 maja 1997 r., ukończenie budowy jesienią 1999 r. a przybycie na izraelskie wody i oficjalne wejście do służby 15 listopada 1999 r. Wreszcie trzeci okręt pierwotnej wersji zbudowano w latach 1996 -2000. Jednostka otrzymała nazwę Tekumah14. Podobnie jak w przypadku okrętów siostrzanych istnieją w dostepnych źródłach nieścisłości i rozbieżności co do daty rozpoczęcia budowy etc. W każdym razie jednostka przypłynęła do Izraela w dniu 24 października 2000 r. oficjalnie wchodząc do służby. Odnotować jeszcze warto, że przed przybyciem na wody ojczyste okręty przechodziły próby w dwóch etapach. Po pierwsze na wodach Zatoki Kilońskiej przeprowadzano próby mechanizmów okrętowych i dokonywano pierwszego zanurzenia. W drugiej kolejności jednostki przepływały na wody norweskie i operując z Kristiansand przeprowadzały próby głębokiego zanurzenia oraz wszystkie inne próby i testy w tym próbne strzelania torpedowe. Koszt budowy każdej z jednostek określono na 225 milionów Euro, z czego koszt dwóch pierwszych w całości pokryli Niemcy, a trzeciej po

^{11.} DSRV = Deep Submergence Rescue Vehicle – pol. Pojazd Ratowniczy Głębokiego Zanurzenia

^{12.} Dolphin czyli delfin, nazwę tę nosił już izraelski okręt podwodny typu "T" – patrz OW nr 143

^{13.} Leviathan to jest wieloryb był już nazwą izraelskiego okrętu typu T – vide. OW nr 143.

^{14.} Tekumah znaczy odrodzenie – żaden z wcześniejszych izraelskich okrętów podwodnych nie nosił tej nazwy. Mimo "dziedziczenia" przez nowe okręty podwodne nazw jednostek typu "T" nie zdecydowano się wówczas na sięgniężie po nazwę *Dakar*, gdyż nosił ją okręt, który utracono wraz z całą załogą.



Rahav w kilońskiej stoczni przygotowany do wodowania, 14 czerwca 2014 roku.

Fot. zbiory Leo Van Ginderena

połowie Niemcy i Izrael (vide Geneza).

Jak wiadomo na trzech tylko jednostkach nie skończył się program budowy izraelskich okrętów podwodnych. Jeszcze w 2005 r. odchodzący kanclerz Niemiec Gerhard Schröder wyraził zgodę na budowę kolejnych okrętów podwodnych dla Izraela w niemieckich stoczniach. Wstępne porozumienie na budowę dwóch jednostek podpisano w lipcu 2006 r., a właściwy kontrakt na budowę dwóch okretów z opcją na trzeci zawarto w dniu 1 grudnia 2011 r. Z opcji rozszerzającej zdecydowano się skorzystać, co oficjalnie potwierdzono w połowie marca 2012 r. Nowe jednostki bazują na poprzednim projekcie, zarazem są nowocześniejsze, bowiem inkorporują szereg technologii, które w międzyczasie stały się dostępne, w szczególności napęd niezależny od powietrza atmosferycznego. Pierwszą jednostkę według zmodyfikowanego projektu określanego jako "Dolphin II" zbudowano w latach 2007-2014¹⁵. Najnowszy wówczas izraelski okręt podwodny otrzymał nazwę Tanin¹⁶, a jego oficjalne wejście do służby miało miejsce dnia 23 września 2014 r. kiedy to jednostka przybyła do Haify. Drugi zmodyfikowany "delfin" powstał w niemieckich stoczniach

w okresie 2008-2015. Noszący nazwę Rahav¹⁷ okręt zawinał do Hajfy w dniu 12 stycznia 2016 r., a następnego dnia tj. 13 stycznia 2016 oficjalnie wszedł do służby. Obecnie trwa budowa trzeciej jednostki omawianego typu, której

15. Podaną chronologię budowy tego i pozostałych okrętów traktować należy orientacyjnie, po pierwsze dlatego, że w różnych źródłach podawane są różne daty, a po wtóre z porównania podawanych okresów budowy ze znanymi datami podpisania kontraktów wynika, że prace przy jednostkach były już dobrze zaawansowane

gdy dopiero podpisano finalną umowę na ich budowę. 16. Tanin to starotestamentowy potwór morski, zarazem nazwę tą nosiły okręt podwodny typu "S" oraz typu "Gal" – vide OW nr 142 i 144.

17. Rahav względnie Rahab to biblijny potwór morski, którego mianem nazwano już okręt podwodny typu "S" oraz typu "Gal "– patrz OW nr 142 oraz 144.

Fot. zbiory Leo Van Ginderena





Tanin podczas pierwszych prób na wodach Zatoki Kilońskiej, 19 czerwca 2014 roku.

Fot. zbiory Leo Van Ginderena

wejście do służby przewidziane jest na 2018 r. Według większości źródeł okręt będzie nosił nazwę *Dakar*, co jest odejściem od swoistego tabu, by nazwy tej nie nadawać¹⁸. Koszt budowy pojedynczego okrętu typu "Dolphin II" wynosi według różnych danych od 375 do 600 milionów Euro. Przy tym Niemcy sfinansowały budowę pierwszej pary w zakresie około 33% ich ceny, a na budowę trzeciego okrętu Izrael wynegocjował od Niemiec dofinansowanie w wysokości 135 milionów Euro.

Wszystkie okręty podwodne MW Izraela zgrupowane są w 7 Flotylli bazującej w Hajfie¹⁹. Tam też zlokalizowane jest centrum szkoleniowe sił podwodnych. Potencjalni kandydaci na podwodników przechodzą trwające cztery dni badania i testy mające stwierdzić ich przydatność do tego rodzaju służby. Po ich przejściu rozpoczyna się szkolenie podstawowe. Na tym etapie ma miejsce ogólne poznania okrętów podwodnych, zaprawa morska, wyrabianie nawyków pracy w małym zespole, działania pod presją etc. Następnie kandydaci na podwodników przechodzą szkolenie specjalistyczne. Po ocenie indywidualnych predyspozycji i umiejętności nabywają specjalności takie jak mechanik, hydroakustyk, elektronik i inne niezbędne na okręcie podwodnym. Zakończywszy ten etap szkolenie kandydaci na podwodników mają przed sobą jeszcze dziewięć tygodni podczas których szkolą się na symulatorach oraz odbywają rejsy szkolne na okrętach podwodnych. Dopiero po zakończeniu tego etapu stają się "prawdziwymi" podwodnikami otrzymując odznaki podwodnika podczas specjalnie w tym celu organizowanej ceremonii, co ma podkreślić wagę tego wydarzenia. Warto przy tym zauważyć, że wielu obywateli Izraela jest równocześnie obywatelami innych państw lecz ze wzgledów bezpieczeństwa osoby chcące służyć na izraelskich okrętach podwodnych mogą tylko i wyłącznie posiadać obywatelstwo Izraela. Z tej przyczyny, o ile takowe posiadają, wstępujący w szeregi izraelskich podwodników muszą się zrzec obywatelstwa innych państw i dotyczy to obywatelstwa nawet tak przyjaznego Izraelowi państwa jakim jest USA.

Informacje o działalności operacyjnej opisywanych jednostek są skromne. Podejmowane są też różne działania mające zmylić potencjalnych obserwatorów np. demonstracyjne wynurzenia i zanurzenia w niewielkiej odległości od brzegu wyjścia i wejścia do bazy przeprowadzane w ten sposób, by trudno się było zorientować, czy to jeden i ten sam okret wypłyną i wpłynął, czy też jedne wyszedł w morze, a drugi powrócił etc. Spotkać się też można z informacjami, że celem ochrony przed niepożądaną obserwacją planowana jest budowa zadaszeń nad pirsami gdzie zwykle cumują izraelskie okręty podwodne. Tak więc informacji o działaniach izraelskich okrętów podwodnych nie jest wiele, co nie oznacza, że nie ma ich w ogóle. Przykładowo w maju 2000 r. Izraelczy-

cy mieli na wodach Sri Lanki przeprowadzić test pocisku manewrującego odpalanego z zanurzonego okrętu podwodnego. Godnym odnotowania wydarzeniem było też przejście w lipcu 2009 r. Leviathan na Morze Czerwone via Kanał Sueski, by odbyć ćwiczenia, co zostało to przez analityków powszechnie uznane jako ostrzeżenie dla Iranu. Według niepotwierdzonych źródeł atakom rakietowo - lotniczym na konwoje z bronią w Sudanie, które miały mieć miejsce w listopadzie i grudniu 2011 r. towarzyszyła aktywność izraelskich okrętów podwodnych niedaleko brzegów tego państwa. Z kolei w dniu 5 lipca 2013 r. izraelski atak zniszczył budynek w pobliżu syryjskiego portu Latakia²⁰. Początkowo twierdzono, że było to dziełem izraelskiego lotnictwa, lecz wkrótce pojawiły się informacje o przeprowadzeniu ataku za pomocą pocisków manewrujących odpalonych przez izraelski okręt podwodny. Ponadto na wybrzeżach państw arabskich np. Libanu i Syrii

^{18.} Dakar (pol. miecznik) czyli nazwy, którą nosiła utracona wraz z całą załogą jednostka typu "T" (patrz OW nr 143) nie nadano potem już żadnemu innemu izraelskiemu okrętowi podwodnemu, jak się wydaje ma się to zmienić wraz z wejściem do służby najnowszego "delfina".

^{19.} Tytułem wyjaśnienia nazwa izraelskich sił morskich to (fonetycznie Heil Ha Yam Ha Yisraeli) czyli Izraelski Korpus Morski, jednak w kontaktach międzynarodowych przez samych Izraelczyków zwykle stosowana jest anglojęzyczna nazwa Israeli Navy czyli Izraelska Marynarka Wojenna względnie Marynarka Wojenna Izraela. Natomiast flotylla to fon. shayetet (sh = sz).

^{20.} Uderzono w domniemany magazyn pocisków przeciwokrętowych P 800 niedawno dostarczonych Syrii przez Rosję. Jakkolwiek wybrany cel trafiono, to jednak na publikowanych po ataku fotografiach widać było, że dach zniszczonego budynku zapadł się do pustego wnętrza.

niejednokrotnie znajdowano urządzania elektroniczne służące szpiegostwu, zwykle zamaskowane jako kamienie lub w inny sposób zlewające się z otoczeniem. Trudno nie wiązać tego rodzaju znalezisk z izraelskimi działaniami rozpoznawczymi prowadzonymi przez okręty podwodne.

Tak więc izraelskie okręty podwodne działają intensywnie, a dzięki wyposażeniu w pociski manewrujące dysponują możliwością rażenia celów lądowych. Gdy dodamy do tego niemal pewną możliwość przenoszenia przez te pociski manewrujące głowicy jądrowej, to izraelskie okręty podwodne zyskują w warunkach Bliskiego Wschodu rolę strategiczną. Zauważyć przy tym należy, że dopiero wprowadzenie do służby większej liczby jednostek umożliwia realizacje tej funkcji. Rzeczywiste strategiczne odstraszanie możliwe jest bowiem wówczas, gdy co najmniej jeden okręt cały czas przebywa w morzu w gotowości z rakietami. Aby móc sobie na to pozwolić, uwzględniając inne potrzeby operacyjne oraz konieczność serwisu i napraw, a także szkolenia niezbędnym jest posiadać odpowiednią liczbę okrętów. Postawić można tezę, że dopiero wraz z wprowadzeniem jednostek typu "Dolphin II" realizacja strategicznego odstraszania jądrowego przez izraelskie siły podwodne stała się możliwa. W rzeczy samej okręty typu "Dolphin II" dzięki napędowi niezależnemu od powietrza szczególnie dobrze nadają się do tej roli, gdyż mogą skryć się przez dłuższy czas w głębinach bez konieczności ładowania akumulatorów. Zarazem należy mieć świadomość, że strategiczna rola izraelskich okrętów podwodnych będzie miała ograniczony regionalny zasięg²¹, co jednak z punktu widzenia żydowskiego państwa wydaje się być akceptowalnym.

Zamiast zakończenia

Flotvlla izraelskich okretów podwodnych liczyć będzie niebawem sześć jednostek. Nie ulega przy tym watpliwości, że jest ona niezwykle ważna nie tylko dla izraelskiej floty, lecz dla całych sił zbrojnych, a poprzez możliwość odgrywania strategicznej roli wręcz dla całego żydowskiego państwa. Izraelskie okręty podwodne należa do najnowocześniejszych jednostek tego rodzaju na świecie. Niemniej najstarszy "delfin" mieć będzie niebawem 20 lat od czasu wejścia do służby. Tym samym nieodparcie nasuwa się kwestia następstwa. W rzeczy samej od 2027 r. pierwsze trzy "delfiny" zastępowane być mają nowymi okrętami podwodnymi również niemieckiej budowy. Stosowną umowę w tym zakresie, jak na razie o wstępnym charakterze, podpisano w dniu 26 października 2016 r. Koszt całego przedsięwzięcia szacowany jest na 1,2-1,5 miliardów Euro. Rzecz nie jest wolna od kontrowersji tak w Izraelu, jak też w Niemczech, bowiem pojawiają się zarzuty o niedopuszczalny lobbing i korupcję, a dostarczanie do innego kraju okrętów, które mają przenosić broń jądrowa - co jest jasnym dla każdego kto chce to dostrzec - wywołuje przynajmniej u części Niemców pewien niepokój. Mimo wszystko, biorąc pod uwage ich znaczenie dla Izraela, za niemal pewne uznać można, iż, być może z jakimiś perturbacjami, ale w ostatecznym rozrachunku jednak nowe okręty podwodne z niemieckich stoczni trafią pod banderę z Gwiazdą Dawida.

Bibliografia

Mommsen Klaus, 60 Jahre Israelische Marine, Bernard & Graefe 2009.

Roczniki flot "Combat Fleets" oraz "Jane's Fighting Ships" – edycje z różnych lat.

Strony internetowe FAS, globalsecurity.org, navaltechnology.com, israeldefense.com, zahal.org i inne. Materiały ze zbiorów redakcji OW i autora.

21. Zasięg ten jest ograniczony autonomicznością i zasięgiem tak samych okrętów jak też pocisków, które przenoszą. Przykładowo mimo odnotowanej obecności izraelskich okrętów podwodnych na Morzu Czerwony ich stałe operowanie tamże jest mało prawdopodobne ze względu na trudności obiektywne. Jedynym izraelskim portem jest bowiem w tym regionie Eilat leżący w głębi Zatoki Akaba, a bazowanie tam okrętów podwodnych uznano za niepraktyczne (spojrzenie na mapę wyiaśni dlaczego).

ODSZEDŁ NA WIECZNA WACHTE



11 lipca 2017 roku w Sewastopolu zmarł po ciężkiej chorobie **Witalij Wasiliewicz Kostriczenko**, znany historyk morski, fotograf, pisarz i dziennikarz, badacz, prawdziwy piewca morza i wybitny autor ponad 10 solidnych monografii i licznych artykułów.

Witalij urodził się 1 stycznia 1956 roku w Sewastopolu w rodzinie z morskimi tradycjami. Jego dziad Iwan Aleksandrowicz Ananin, oficer – dziennikarz floty, wojował w latach II wojny światowej na Bałtyku i Morzu Czarnym, a matka – Lidia Georgijewna – instruktor sanitarny piechoty morskiej Flotylli Dunajskiej. Dziadek z racji swej służby często przebywał na okrętach, wiele fotografował, pozostawiając wnukowi w spadku bogate archiwum i książkę – wspomnienia "Korabli nasziej junosti".

Po ukończeniu Instytutu Medycznego w Simferopolu Witalij Kostriczenko pracował w Sewastopolu na różnych stanowiskach, odbył również służbę w charakterze młodszego lekarza krążownika rakietowego Kercz.

Niemal całe życie W. Kostriczenko poświęcił historii marynarki wojennej budownictwa okrętowego, a także obronie Sewastopola w latach 1941-42, oddając im cały swój wolny czas. Jego zbioru książek, czasopism, zdjęć i negatywów mogłoby pozazdrościć muzea i światowe kolekcje. Witalij sam wykonywał wiele zdjęć, korespondował z dziesiątkami kolegów w rozmaitych zakątkach dawnego ZSRR, a później WNP. Po przejściu na emeryturę, do marca 2014 Witalij pracował w redakcji gazety "Fłot Ukralny".

W. Kostriczenko jest autorem szeregu monografii historycznych, w tym "Gonczie okieanow", "Albatros – dozornyj moria", "Sokolinaja ochota", dwóch wydań rocznika "Korabli i suda Wojenno-Morskich Sil Ukrainy" i szeregu interesujących badań historycznych, a także wielu dziesiątków artykułów dotyczących historii floty w rozmaitych gazetach i czasopismach.

Fotografie z jego unikalnego zbioru są szeroko wykorzystywane i długo jeszcze będą wykorzystywane przez licznych autorów do ilustracji prac dotyczących historii floty wojennej i cywilnej. Przy czym szereg z napisanych przez Witalija książek znalazło swoje miejsce w zbiorach wielu bibliotek, w tym Biblioteki Kongresu USA, a roczniki i dziś są wykorzystywane jako pomoc naukowa na uczelniach wyższych, włącznie z katedrą WMS Narodowego Uniwersytetu Obrony Ukrainy im. Iwana Czerniachowskiego.

Witalij przeżył ciekawe i bogate w wydarzenia życie, był życzliwym, uczciwym i otwartym człowiekiem, zawsze gotowym przyjść z pomocą, tak jak wymagała tego dana kiedyś przez medyka przysięga Hipokratesa, której pozostał wierny do końca.

Wieczna pamięć przedwcześnie zmarłemu przyjacielowi.



Polecamy najnowszą monografię z serii Okręty Wojenne numer specjalny 62

Z dziejów floty tureckiej

cena: 50 zł

160 stron, I8I fotografii czarno-białych,27 fotografii kolorowych, 4 plansze kolorowe,7 rysunków, 73 tabele, 2 mapy

nr rachunku odbiorcy	
ING Bank Śląski S.A.O/Tam. Góry	WYDAWNICTWO "OKRĘTY WOJENNE"
94105013861000000200866507	ul. KRZYWOUSTEGO 16, 42-605 TARNOWSKIE GÓRY
odbiorca WYDAWNICTWO OKRĘTY WOJENNE ul. KRZYWOUSTEGO 16 42-605 TARNOWSKIE GÓRY	WP PLN
kwota	nr rachunku zleceniodawcy (przelew) / kwota slownie (wplata)
wpłata za następujące tytuły	nazwa zleceniodawcy nazwa zleceniodawcy nazwa zleceniodawcy cd.
złeceniodawca	Wplata za następujące tytuły Wplata za następujące tytuły
Optota	płeczęć, dista i podpis(y) złecanicdawcy
ING Bank Śląski S.A.O/Tarn, Góry	Nazwa odbiorcy WYDAWNICTWO "OKRĘTY WOJENNE"
94105013861000000200866507	ul. KRZYWOUSTEGO 16, 42-605 TARNOWSKIE GÓRY
WYDAWNICTWO OKRĘTY WOJENNE	m rachunku odbiorcy 9 0.4.1.0.5.0.1.3.8.6.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.6.6.5.0.7
ul. KRZYWOUSTEGO 16 42-605 TARNOWSKIE GÓRY	94105013861000000200866507
Kwota	
wplata za następujące tytuły	nazwa zleceniodawcy
	nr rachunku złęceniodawcy (przelew) / kwota stownie (wplata) nazwa złeceniodawcy nazwa złeceniodawcy nazwa złeceniodawcy cd.
zleceniodawca	Wplata za następujące tytuty
	ING Bank Śląski S.A.O/Tarn. Góry 94105013861000000200866507 odbiorca WYDAWNICTWO OKRETY WOJENNE ul. KRZYWOUSTEGO 16 42-605 TARNOWSKIE GÓRY kwota wplata za nasiępujące tyluły złeceniodawca ING Bank Śląski S.A.O/Tarn. Góry nr rachunku odbiorcy gy 105013861000000200866507 odbiorca WYDAWNICTWO OKRĘTY WOJENNE ul. KRZYWOUSTEGO 16 42-605 TARNOWSKIE GÓRY kwota wplata za nasiępujące tyluły

DRODZY CZYTELNICY!

Za pośrednictwem niniejszego blankietu można zaprenumerować kolejne numery magazynu "Okręty Wojenne" oraz nabyć nowości i tytuły archiwalne naszego wydawnictwa. Niniejszy blankiet można opłacić na poczcie w banku lub drogą elektroniczną.

Na odwrotnej stronie blankietu w rubryce "Tytuły" prosimy koniecznie wpisać zamawiane pozycje oraz ich ceny. Prosimy o czytelne wypełnienie blankietu oraz podawanie KODU POCZTOWEGO. "Okręty Wojenne" w prenumeracie są tańsze niż w sprzedaży detalicznej Nie ponosimy odpowiedzialności za błędnie lub nieczytelnie wypełnione blankiety



Z dziejów floty tureckiej cena 50,00 zł

Wielka wyprzedaż!



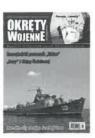
Z dziejów floty brytyjskiej cena 20,00 zł



Kamuflaże okrętów U.S. Navy, cz. | cena 27,00



Pancerniki typu "lowa", cz. I cena 30,00 zł



Okręty Wojenne nr 122 cena 14,00 zł



Okręty Wojenne nr 127 cena 14,00 zł



Okręty Wojenne nr 131 cena 14,00 zł

Rys. Aleksander Daszjan

